



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta textilní



POTAHOVÉ TEXTILIE PRO E-LEARNING

Bakalářská práce

Studijní

program: B3107 – Textil

Studijní obor: 3107R007 – Textilní marketing

Autor práce: **Radim Ježek**

Vedoucí práce: Ing. Hana Pařilová, Ph.D.





E-LEARNING FOR UPHOLSTERY FABRICS

Bachelor thesis

Study

programme:

B3107 – Textil

Study branch:

3107R007 – Textile marketing

Author:

Radim Ježek

Supervisor:

Ing. Hana Pařilová, Ph.D.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Radim Ježek**
Osobní číslo: **T11000558**
Studijní program: **B3107 Textil**
Studijní obor: **Textilní marketing**
Název tématu: **Potahové textilie pro e-learning**
Zadávající katedra: **Katedra hodnocení textilií**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Charakterizujte textilní materiály pro použití v čalounictví
2. Vytvořte samostatnou kapitolu v předmětu čalounictví do e-learningu o potahových textiliích pro studenty dřevařské fakulty ČZU
3. Pro kombinovanou formu výuky vytvořte v prostředí e-learningu test na potahové textilie
4. Zhodnoťte časovou a finanční náročnost tvorby celého kurzu předmětu

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **30 - 40 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

Strečky, J. Bytové textilie ERPO, 1987, ISBN neuv.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Hana Pařilová, Ph.D.

Katedra hodnocení textilií

Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2014**



Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
děkanka



doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 3. února 2014

Technická univerzita v Liberci
Fakulta textilní
Katedra hodnocení textilií

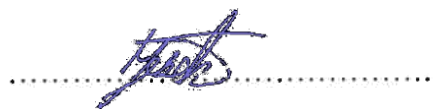
V Liberci dne 15. 4. 2014

Žádost o změnu termínu odevzdání bakalářské práce

Žádám o změnu termínu odevzdání bakalářské práce z dubna 2014 na 8. 1. 2015
Důvod odkladu: pracovní vytížení.

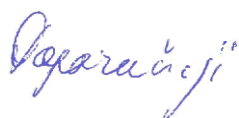
Děkuji za vyřízení

Radim Ježek



Podpis studenta

Vyjádření vedoucího práce:



Vyjádření vedoucího katedry:



Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Rád bych poděkoval především vedoucí své bakalářské práce Ing. Haně Pařilové, Ph.D. za ochotu, cenné rady, vstřícný přístup a připomínky při psaní této bakalářské práce.

Velké poděkování náleží celé mé rodině za psychickou podporu, kterou mi během celého mého studia věnovali, a bez kterých by tato práce nevznikla.

Radim Ježek

Anotace

Tato bakalářská práce se zabývá počítačovým systémem Moodle, elektronickým vzděláváním pomocí e-learningových kurzů a čalounickými potahovými textiliemi.

Teoretická část obsahuje informace o systému Moodle. Jaké prostředí a jaké možnosti lze využít při použití systému. V další části je popsán e-learning a jeho následné využití.

Praktická část je zaměřena na tvorbu jednoho e-learningového kurzu. Ve vytvořeném kurzu studenti naleznou informace o potahových textiliích v čalounictví. Základní rozdělení a typy potahových textilií. U kurzu je vypracován test, kde si student může ověřit své znalosti získané pomocí kurzu.

Annotation

This bachelor's thesis focuses on computer system Moodle, E-learning and upholstery fabrics.

In the theoretical part the system Moodle is described; what environments and what features can be found in Moodle. Next chapter deals with E-learning and how E-learning can be used.

The aim of the practical part is to create an E-learning course. It informs on upholstery fabrics and the classification of upholstery fabrics. The course includes a test to measure student's knowledge on topics from the course.

Klíčová slova:

moodle, e-learning, potahové textilie, test

Key words:

Moodle, E-learning, Upholstery Fabrics, Test

Použité zkratky a symboly

LMS Moodle softwarový balíček pro tvorbu e-kurzů na internetu

OS operační systém

PC Personal Computer - osobní počítač

MS Microsoft - název firmy

tutor metodický průvodce, opatrovník, poručník

ČZU Česká zemědělská univerzita v Praze

PostgreSQL databázový server

CD kompaktní disk

DVD digitální víceúčelový disk

POP3 protokol pro komunikaci poštovního klienta se SMTP serverem

www world wide web (celosvětová síť)

pdf portable document format přenosný formát dokumentů

LDAP definovaný protokol pro ukládání a přístup k datům na adresářovém serveru

PHP skriptovací jazyk

CDV TUL Centrum dalšího vzdělávání Technická univerzita v Liberci

Obsah:

Úvod	11
1 Moodle	12
1.1 Práce v prostředí Moodle.....	13
1.2 Vytváření a správa kurzů v Moodle	14
1.3 Závěrečné zhodnocení využití prostředí Moodle	16
2 E-learning	18
2.1 Podstata a principy e-learningu	19
2.2 Pravidla praktického využití e-learningu.....	21
2.3 Problémy e-learningu	22
2.4 Výhody e-learningu a jeho budoucnost	24
3 Formy studia aneb problematika kombinovaného studia.....	24
4. Tvorba vlastní kapitoly v e-learningu	26
4.1. Studijní materiál - Kniha	28
4.2. Textilní potahové textilie pro čalounictví	32
4.3. Vytvoření testu	41
5. Časová náročnost na tvorbu e-learningové kapitoly a testu	45
Závěr.....	47
Seznam zdrojů	49
Seznam obrázků	51
Seznam tabulek	52
Seznam příloh.....	52

Úvod

Vzdělávání je v dnešní době celoživotní lidský proces. Schopnost umět se efektivně učit je v současnosti velkou výhodou. Existuje velké množství studijních materiálů, příruček, pouček, rad a triků, jak se co nejlépe a nejrychleji naučit něco nového. Každý má možnost vybrat si metodu, která mu bude nejlépe vyhovovat.

Podstatný význam ve vývoji vzdělávání představuje internet. Díky internetu vzniklo velké množství možností výukových kurzů a elektronických systémů. Jedním nástrojem podporujícím tento způsob vzdělávání je systém Moodle.

Cílem bakalářské práce bylo vytvoření e-learningového kurzu pro potřebu a ulehčení výuky studentům České zemědělské univerzity v Praze, Fakulty lesnické a dřevařské, oboru dřevařství a předmětu čalouník. Zaměření výukové kapitoly v e-learningovém kurzu se zabývá potahovými textiliemi.

V teoretické části se bakalářská práce věnuje základní problematice systému Moodle, ve kterém se e-learningové kurzy vytvářejí. V teoretické části jsou definovány plošné textilie, například tkaniny, pleteniny a netkané textilie, které jsou nejčastěji používaným materiálem v oblasti čalounictví.

Praktická část je založena na samotném vytvoření e-learningového kurzu v prostředí Moodle. Jsou zde uvedeny jednotlivé kroky vedoucí k úspěšnému vytvoření kurzu. V praktické části byl také vypracován jednoduchý závěrečný test, kde si studenti mohou ověřit své znalosti získané prostřednictvím kurzu. Na základě výsledku studenti zjistí, zda studijní látku pochopili, nebo se potřebují ještě k tématu vrátit.

V samotném závěru je zhodnocena časová a finanční náročnost tvorby celého e-learningového kurzu pro předmět čalounictví.

1 Moodle

E-learning je v praxi řízen prostřednictvím různých systémů. Jedním z takových systémů je právě LMS Moodle – **Modular object-oriented Dynamic learning environment** – modulárně objektově orientované dynamické výukové prostředí. Prostředí Moodle představuje open source systém, tedy volně šiřitelný software určený pro vytváření internetových kurzů. Jelikož se na jeho vývoji podílí komunita programátorů z celého světa, rychle vznikají nové a dokonalejší verze. Využívá se i na podporu prezenční formy studia, kde byly vytvořeny odlišné formáty kurzů pro denní studenty (týdenní) a pro distanční studium (se zřetelem na odlišnou organizaci studia – tematický plán podle typu konzultací). Je vhodný i jako alternativa ke komerčním e-learningovým systémům. [1]

Základy pro vznik CMS Moodle konkrétně položili australští studenti a jejich práce pod vedením Martina Dougiamase. Ten pracoval v 90. letech jako administrátor systému WebCT na Curtin University of Technology, kde se rozhodl vybudovat svůj vlastní výukový systém, který by naplňoval jeho pojetí o tom, jak by mělo být uskutečňováno a organizováno studium na internetu. Ačkoliv v prvé řadě vznikala Moodle jako systém pro on-line výuku na vysokých školách, své uplatnění našel později i na nižších stupních, středních a základních školách, ale rovněž i v podnicích, které také chtějí vzdělávat své zaměstnance prostřednictvím on-line formy vzdělávání. Moodle představuje volně šiřitelný software s otevřeným kódem. Funguje v rámci nejrozličnějších operačních systémů a díky tomu je nezávislý na platformě. Dobře funguje jak pod OS Unix, Linux, Windows, Mac OS X, Netware nebo na nějakém dalším systému, který podporuje skriptovací jazyk PHP. Data se ukládají v jediné databázi (největší podpora pro MySQL a PostgreSQL, ačkoliv je možné použít i Oracle, Access, Interbase, ODBC atd.). [2]

Výhodou pro studenty ČZU jak prezenční formy, tak kombinované formy je, že program je volně šiřitelný a dokonce uživatelské prostředí nabízí český jazyk. Celé prostředí je vytvořeno intuitivně a přehledně. Případné nedostatky a úpravy lze pomocí diskuzních fór a komunikací s programátory nechat odstranit. Uživatel, který díky užívání programu odhaluje chyby a případné problémy, zasílá své náměty na vylepšení méně zkušeným uživatelům.

1.1 Práce v prostředí Moodle

Systém Moodle je dostupný prostřednictvím každého webového prohlížeče. Stačí zadat webovou adresu, na které byl systém nainstalován. V prohlížeči se zobrazí titulní stránka Moodle, která je veřejně dostupná a nijak zvlášť se neliší od webových stránek jiných systémů. Zahrnuje základní informace o dostupných e-learningových kurzech a návody, jak pracovat v Moodle. Na úvodní stránce také uživatel nalezne kontakty pro případ řešení nastalých problémů. Dále zde nalezne základní informace o aktuálním dění ve vzdělávacím systému. Úvodní stránka Moodle může být nastavena tak, že bude zobrazovat jen formulář k přihlášení uživatelů. V tomto případě je vhodné přidat alespoň blok s poznámkou, která návštěvníky seznámí s účelem tohoto systému. [3]

V příloze č. 1 je vyobrazena úvodní stránka Moodle, která je jednoduchá svým ovládáním a volně přístupná na webových stránkách univerzity <http://www.turbo.cdv.tul.cz>. Uživatel zde nalezne poslední novinky, užitečné informace, kurzy a mnoho dalších užitečných informací. Učitelé se zde dělí o své zkušenosti se systémem a tvorbu různých e-learningových kurzů.

Správa uživatelů v systému Moodle se snaží minimalizovat všechny nezbytné zásahy ze strany administrátorů. Autentizační mechanismy jsou podporovány prostřednictvím plugins modulů se záměrem poskytování jednoduché integrace s dalšími informačními systémy. Autentizace uživatelů tedy probíhá několika různými metodami ověřování: [2]

Běžná emailová metoda, kdy si studenti sami vytvoří vlastní účet. Systém ověřuje pravost emailové adresy. LDAP metoda, IMAP, POP3, NNTP, Externí databáze.

Autorizace uživatelů (přístupová práva), příloha č. 2, probíhá na základě účtu, který si každý student vytvoří s tím, že přístupová práva ke konkrétním kurzům nebo i činnostem je možné navolit individuálně. Uživatelé jsou v systému Moodle rozdělení do několika hlavních kategorií, z nichž vyplývají i jejich práva. [2]

1. **Hlavní administrátor** – správce celého CMS Moodle, může v podstatě cokoli a jeho účet v systému vzniká vždy nejdříve.
2. **Správci systému, další administrátoři** – může být téměř kdokoli další, komu hlavní administrátor určí tento statut. Mají téměř totožná oprávnění jako hlavní administrátor, avšak s jistými omezeními, například nemožnost produkovat další správce.
3. **Tvůrci kurzů** – mají právo vytvářet kurzy, editovat je, řídit a vzdělávat v rámci nich.

4. **Studenti** – studenti mohou vstupovat jen do kurzů, do nichž jsou přihlášení a dělat jen to, co jim autor kurzu povolil.

5. **Hosté** – jejich práva jsou značně omezená, ale jestliže jsou určité kurzy vytvořeny za tím účelem, aby do nich mohli vstupovat i hosté, pak tito mají shodná práva se studenty v konkrétním kurzu. Hosté mohou používat jen jeden univerzální účet, který není chráněn heslem.

Každý z účastníků má různá práva a možnosti podle toho, do jaké skupiny je zařazen. Pro studenty ČZU jsou vytvořeny kurzy, do kterých se mohou přihlásit. Tvůrce kurzu (učitel) jim sdělí heslo a studenti se mohou přihlašovat z různých míst, kde mají přístup k internetu. Tvůrce kurzu vloží všechny potřebné informace, které chce studentům sdělit. Do kurzu lze dále vytvořit závěrečný test, kde si student může vyzkoušet své znalosti, jak dané téma pochopil. Výhodou pro studenty je možnost navštívit kurzy z domova, z knihovny nebo z míst, kde se jim učí nejlépe. V kurzu mají přístup ke všem informacím, které tvůrce do kurzu vložil pro lepší pochopení látky, a možnost okamžitého získání materiálů k učení.

Uživatelé Moodle mohou v systému využívat i některé jiné nadstandardní funkce, viz příloha č. 3 např. tyto: [2]

- **Osobní profil uživatele**
- **Vlastní časová zóna**
- **Volba jazykového prostředí**

Jeden z nejdůležitějších prvků shrnuje např. Vynikarová: [4]

Zapnout režim úprav – používá se pro provedení změn v obsahu kurzu (přidávání materiálů, upravování jejich názvů, přidávání aktivity, schovávání témat aj.).

Ostatní prvky při tvorbě této práce nejsou tak důležité : (*Upravit nastavení, importovat, uživatelé, sestavy, záloha, obnovit, známky, přepnout roli na*)

1.2 Vytváření a správa kurzů v Moodle

Vytvořit vzdělávací kurz v Moodlu je velmi snadné. Stačí si přes ikonu *Správa* navolit *Kurzy* a pak jen ikonu *Přidat/upravovat kurzy* a následně již jen *Přidat nový kurz*. Po kliknutí na ikonu se objeví stránka, prostřednictvím které lze již poměrně lehce navolit různá

upřesnění pro daný kurz, např. kategorii kurzu (volitelný, povinný apod.), vložit celý název kurzu, či jeho zkratku a další možnosti jako např. rozsah atd.

Zápisy do jednotlivých kurzů mohou probíhat buď v neomezeném čase, nebo může tutor nastavit tzv. termínovaný zápis (je zadán čas a datum začátku a konce zápisu do kurzu). Co se týče konkrétních kurzů, uživatelé se k nim mohou přihlašovat sami, což byl základní záměr tvůrců CMS Moodle. V případě, že se student zdárně přihlásí do systému, vyhledá si daný kurz a kliknutím na něj do kurzu vstoupí. Pokud jde o první vstup dosud nezapsaného studenta do kurzu, musí prokázat svůj skutečný zájem a až pak je do kurzu zapsán. V některých případech jsou kurzy ještě zajištěny klíčem (heslem), které vymýšlí tutor kurzu a které musí student před prvním zápisem dobře zadat.

Pro tvůrce kurzu je velice jednoduché studenta, který ukončil studium nebo z jiných důvodů kurz již nebude navštěvovat, vyškrtnout a zakázat mu přístup zpět do kurzu. Vyučující má výborný přehled, jak často student kurz navštěvuje, nebo zda se na stránky vůbec přihlásil.

V případě, že dané kurzy bude navštěvovat více studentů, může se hodit funkce *Skupiny*. Ta je vhodná zejména tehdy, když lze studenty rozdělit do jednotlivých skupin podle známého kritéria (např. podle ročníků, kruhů či pracovních týmů). Povinně je třeba u skupin nastavit její název, následně může učitel navolit např. Popis skupiny a nějakým způsobem ji krátce definovat.

Skupiny je možné vytvářet i automaticky (ikonu *Automatické vytvoření skupin*) příloha č. 4, když např. při výuce učitel potřebuje studenty rozdělit do skupin náhodně. Skupiny je možné vytvořit buď na požadavek počet členů skupiny (*Číslo*) nebo na počet skupin (*Počet skupin*). Vytvořené skupiny neovlivňují dostupnost materiálů či bloků kurzů. Učitel má možnost, prostřednictvím *Režimu skupin*, např. regulovat, co všechno studenti vidí od ostatních účastníků kurzů aj. [3]

Po dokončení práce se v tomto režimu práce odešle a tvůrce kurzu práci ohodnotí, a případně informuje skupinu o nedostacích, případně práci schválí.

Moodle obsahuje několik modulů činností, které jsou dodávány jako běžná součást instalace Moodlu, ale různé moduly lze i doinstalovat navíc. Při výrobě e-learningového kurzu bylo využito několik modulů (Kniha, Testy). Mezi standardní moduly činností patří např.:

- **Studijní materiály** – nepatří ani tak mezi moduly činností, ale jsou zřejmě nejdůležitější z toho, co student používá. Naprostá většina tutorů má vlastní studijní materiály vytvořené ve formě souborů (Word, Excel, PowerPoint, PDF, apod.). V Moodle lze využít i jiné formy, ve kterých je možné materiály předkládat (stránka s textem, přednáška, odkaz na webovou stránku, atd.). [2]
- **Knihy** – umožňuje zhotovit několikastránkový studijní materiál s obsahem rozděleným do kapitol a podkapitol. V Knihách mohou být mimo text i obrázky nebo jiné mediální soubory. Hodí se především pro zobrazování větších částí textu rozděleného na dané sekce. [2]
- **Testy** – zřejmě nejoblíbenější (asi spíše pro tutorů) činnost. Snadná a rychlá možnost vyzkoušení studentů z přednesené látky. Testy se opravují automaticky a tutor už nemusí předčítat a opravovat stohy papírů s testy. Testy je možné použít několikrát s malými obměnami, které lze i náhodně generovat. Systém nabízí několik různých druhů testových otázek. [2]

Výběr činností se může lišit verze od verze Moodle. Prostředí v Moodle se inovuje a snaha tvůrců je zlepšit fungování prostředí pro uživatele. Díky úpravám se mohou určité činnosti chovat jinak ve starším prostředí Moodle, než v novějších verzích.

1.3 Závěrečné zhodnocení využití prostředí Moodle

V první řadě je nezbytné zmínit obecně platné výhody výukového on-line prostředí, kterého je Moodle vlastně součástí. První nespornou výhodou je tedy možnost mít za pomoci internetu přístup k výukovým materiálům a být v kontaktu se spolužáky i lektorem v podstatě z jakéhokoli místa na světě, ale samozřejmě také např. z domova. Pro studenty to představuje nespornou výhodu v ulehčení studia a rozšíření možnosti vzdělávání se (např. při zaměstnání, na mateřské dovolené apod.). Komunikovat, ukládat nové materiály apod. lze v Moodle téměř kdykoli, a to i tehdy, když právě někdo (učitel, studenti) nemá možnost se výuky osobně zúčastnit.

Celkový design Moodle byl navržen tak, aby vyhovoval širšímu okruhu uživatelů, a je pro něj typická modulární struktura jak v programování, tak ve vzhledu. Mezi další důležité vlastnosti lze zmínit např.:

- Moodle od začátku vznikl jako výukový systém poskytující značnou míru interaktivity a komunikace mezi studujícími a učiteli, klade důraz na spolupráci, aktivitu, kritickou sebereflexi, atd. [2]
- I když je e-learning vnímán zejména jako technické rozšíření k distančnímu vzdělávání, ještě by bylo možné systém Moodle využívat i v kombinaci s prezenční formou studia. [2]
- Ovládání a práce s Moodlem je velmi snadná, intuitivní, účinná a neklade nepřiměřené nároky na technologické vybavení či kompatibilitu používaných softwarových či hardwarových nástrojů. [2]

Moodle umí pracovat v téměř 60 jazycích. Jazyk si může navolit jak samotný uživatel na svém profilu, ale také může být pro konkrétní kurz pevně nastaven jiný komunikační a systémový jazyk, což se uplatní zejména u studijních programů akreditovaných v cizím jazyce či pro pokročilé jazykové kurzy. [5]

Mezi zápory Moodle, patří (dle názoru uživatelů) nedostatečně podrobné manuály pro pokročilejší výukové nástroje. Za nevýhody Moodle se považuje (i všech webových e-learningových systémů) požadavek rychlého internetového připojení pro studenty i učitele. Moodle také nemá žádný autorský software a kurz se musí vytvářet on-line. Tato vlastnost může být i výhodou, jelikož autor kurzů není závislý na žádném speciálním software, a nemusí tak být vázán na určitý operační systém. Jako nevýhodu to může hodnotit jen ten tvůrce kurzů, který nemá právě rychlý přístup na internet. Pak je pro něj lepší připravovat kurzy skrze off-line způsob předpřípravy prvků a objektů ve standardizovaných formátech (html, pdf) a jejich uveřejnění z počítače připojeného do sítě vysoké školy, což by mohlo celkem limitovat výběr nástrojů, které Moodle nabízí pro výuku. [5]

Problémy mohou plynout např. pro učitele ve chvílích, kdy nejsou příliš technicky zdatní a setkávají se s Moodlem poprvé. Zpočátku pro ně obecně může být složité se systémem seznámit a naučit se pracovat rychle a vytvářet studijní texty plynule. Moodle umožňuje různé studijní materiály průběžně upravovat a doplňovat. Učitel musí vytvářet srozumitelné studijní materiály k samostudiu.

Velký význam pro studenty ČZU je v tom, že získají soubor informací na jednom místě. Informace a studijní podklady jsou nové, aktualizované a lehce dostupné. Velký přínos je také

ve finanční stránce, kdy nemusejí investovat peníze do skript, které mnohdy nejsou dostupné nebo jsou staré a nezískají informace o moderních trendech.

2 E-learning

E-learning je v překladu elektronické vzdělávání. Využívá různé multimediální prvky a systémy pro řízení studia. Kurzy se dají vytvářet v různých systémech a pracovních prostředích. Jedním z nich je dříve popsán Moodle.

Jak uvádí Zounek [6], za vlastní jádro učení je pokládán proces transformace. V průběhu učení dochází ke kvantitativní i kvalitativní transformaci počátečních znalostí, dovedností, zvyků, postojů do nové (změněné) podoby. Toto hledisko učení zvýrazňuje roli individua v procesu učení, jeho vlastní transformaci, osobní přístupy k organizování vlastního vzdělávání a vědomostí. Studenti při vzdělávání využívají všelijaké strategie a přístupy k učení, které vyplývají z minulých zkušeností i dědičnosti. Při e-learningu se ale významně uplatňují online nástroje.

E-learning lze vymezit i jako „...poskytování a správu příležitostí ke vzdělávání a jejich podporu pomocí počítačové, síťové a internetové technologie za účelem napomáhání pracovnímu výkonu a rozvoji jedinců“. [7] Kopecký [8] zase o e-learningu hovoří jako o multimediální podpoře vzdělávacího procesu za využití moderních informačních technologií, které se obvykle uskutečňuje za pomoci počítačových sítí. Zounek (9) shrnuje, že e-learning „...zahrnuje jak teorii a výzkum, tak i jakýkoliv reálný vzdělávací proces (s různým stupněm intencionality), v němž jsou v souladu s etickými principy používány informační a komunikační technologie pracující s daty v elektronické podobě. Způsob využívání prostředků ICT a dostupnost učebních materiálů jsou závislé především na vzdělávacích cílech a obsahu, charakteru vzdělávacího prostředí, potřebách a možnostech všech aktérů vzdělávacího procesu“.

Je důležité najít v kurzu přesné a aktuální podklady, které tam vyučující vloží. Podle množství, kvality, srozumitelnosti a přehlednosti materiálů budou studenti kurz navštěvovat. Pro studenty jsou vždycky důležité informace, ze kterých mají čerpat k látce, kterou vyučující požaduje ke zkoušce. Jestli v kurzu naleznou všechny potřebné informace, tak nemusí nikde hledat další nebo si půjčovat v knihovně knihy týkající se daného tématu.

Hroník [10] uvádí, že e-learning je často vnímán jako nový směr vzdělávání – v duchu „nové ekonomiky“ a představy internetu jako nového trhu. Existují však lidé, kteří se s takovým pojetím neztotožňují, neboť si stojí za názorem, že ekonomika se řídí pořád stejnými zákonitostmi a internet není novým trhem, nýbrž médiem. Pro zastánce tohoto názoru probíhá e-learning v alternativním prostředí a jen k tomu používá jiné výukové pomůcky. Tak jako klasické vzdělávání, i e-learning se skládá z pěti elementů, kterými jsou **kontext** (společnost, kultura), **student** (patří zde i teorie učení, křivka učení aj.), **učitel** (včetně zapojení učebních zásad, strategií vzdělávání), **obsah a jeho struktura** a **prostředí** (ať už virtuální nebo outdoorové aj.). Uvedení činitelů a vztahy mezi nimi jsou přítomny vždy, ať už u klasického vzdělávání nebo u e-learningu. V tomto případě není chápán jako nový směr či nová oblast vzdělávání.

Pomffýová [1] rozlišuje dvě podoby e-learningu:

- **Off-line e-learning** – nevyžaduje, aby byl počítač, který student při vzdělávání používá, připojen k počítačové síti, studující získává učební texty na CD nebo DVD,
- **On-line e-learning** – vyžaduje zapojení počítače do sítě internetu či intranetu, studijní materiály jsou distribuovány prostřednictvím síťových komunikačních prostředků.

2.1 Podstata a principy e-learningu

E-learning klade důraz na samostatné vzdělávání. Studující lidé mají pod kontrolou intenzitu svého vzdělávání, ačkoliv na druhé straně mohou dostat nějaké cíle či termíny dokončení a mohou jim být od tutorů, konzultantů, dávány rady, jakým nejlepším způsobem se učit. Přestože jsou vzdělávající podporováni (a také je jim to umožněno) k samostatnému vzdělávání, má na efekt e-learningu značný vliv to, jaká podpora jim je vzdělávajícím se lidem udělována. To, co skutečně rozhoduje, je spíše účinnost takové podpory než informace, zvládání dané technologie. Kvalita obsahu je podstatná, ovšem podpora od tutorů, konzultantů či „e-moderátorů“ ji může zřetelně zlepšit. E-moderátoři moderují, řídí činnost skupiny vzdělávajících. [7]

Při e-learningu je často využíván internet a různé webové stránky. Ty mohou sehrávat různou úlohu. Zounek [9] zmiňuje toto:

Nositel výukového obsahu, nástroj komunikace a spolupráce, zdroj informací, Kreativní nástroj (prostředí), Pomocník učitele, apod.

Armstrong [7] upozorňuje, že e-learning by měl zlepšovat učení a vzdělávání tak, že spíše by měl klasické vzdělávání tváří v tvář rozšiřovat a doplňovat, než aby je nahrazoval. E-learning nepředstavuje ani tak záležitost technologie, jako spíše záležitost učení vycházejícího z technologií. Ovšem je to právě používání internetu, které poskytlo pro učení a vzdělávání maximální prostor. Ve své nejrozvinutější podobě prezentuje e-learning celistvější přístup ke vzdělávání než minulé metody, hlavně ve chvílích, kdy je kombinován s dalšími metodami učení a vzdělávání. E-learning lze praktikovat ve vícero podobách jako: (*samostatný, separovaný e-learning, živý e-learning, kolaborativní, kolektivní e-learning*)

Hlavním principem e-learningu je „pojivost“, tedy proces, kterým jsou počítače spojeny do sítě, sdílejí informace a propojují lidi s lidmi. To se zajišťuje prostřednictvím tzv. „krajiny či architektury e-learningu“ a týká se hardware, software a propojujících komponentů (zařízení, vybavení), nezbytných k ulehčení vzdělávání. Při formování takového systému je zapotřebí věnovat pozornost „funkčnosti“ - tedy tomu, co se od každé složky předpokládá. Hlavní složky „krajiny“ e-learningu představují: [7]

- **Systém řízení vzdělávání**
- **Systém řízení obsahu vzdělávání**
- **Portály vzdělávání**

Principy a zásady e-learningu oproti tradičním přístupům ke vzdělávání shrnuje Poulová [11] v rámci tabulky viz příloha č. 5.

E-learning je uplatňován v mnoha podobách a také za různými účely. Jelikož se tato bakalářská práce zaměřuje zejména na e-learning praktikovaný v rámci vysokoškolského studia, je třeba upozornit na jeho specifika v rámci využití na vysokých školách. Zde lze využití e-learningu spatřovat v těchto podobách: [11]

- **Využití technologií v rámci přednášek;**
- **Umístění sylabů kurzů na internetu;**
- **Web-asistované kurzy;**
- **Distanční vzdělávání:**
 - *synchronní* – je typická tím, že všichni účastníci mohou komunikovat z různých míst, ale jen v přesně vymezeném čase prostřednictvím počítačových konferencí,

interaktivní video-komunikace, ale i chatováním, nebo se uskutečňuje formou běžné učební výuky.

- *asynchronní* – studenti nemusí být ve stejném čase na stejném místě, nestudují ve stejném okamžiku, sami si vybírají čas přístupu k vzdělávacím materiálům. Asynchronní vzdělávání je flexibilnější, příkladem jsou korespondenční kurzy, e-mail, diskuzní skupiny nebo webové stránky.

V praxi se nejčastěji vyskytují kurzy asynchronní bez lektora, další možnosti jsou do některých kurzů zapojovány zčásti. Nejnižší úroveň prezentuje využití technologií jako je prezentační software, multimedia apod. při přednáškách, maximálním možností představuje synchronní nebo asynchronní plně distanční vzdělávání. S prvním případem se lze v univerzitní výuce setkat již poměrně často. Ve své podstatě jde o nahrazení zpětného projektoru počítačem s dataprojektorem. Naopak opravdových distančních kurzů je dosud celkem málo, a jestliže existují, spíše než pro výuku vysokoškolských studentů se používají v následném vzdělávání. I tam, kde je e-learning hojně využíván, radí se spíše k nejrozšířenějším web-asistovaným kurzům. Pak jde většinou o tradiční prezenční kurzy podporované plně, či jen zčásti prostřednictvím specializovaného www prostředí. [11]

Rambousek [12] v souvislosti s využitím na vysokých školách uvádí, že při e-learningu je velmi důležitý požadavek otevřenosti, a to v dvojím smyslu:

- **Otevřenost materiálů** – napojení na větší množství rozšiřujících a prohlubujících pramenů (tedy protiklad typické podoby skript; i když je nápad převést tradiční skripta do elektronické podoby poutavá, je nezbytné si uvědomovat, že s tvorbou opravdového elektronického kurzu nemá moc společného).
- **Otevřenost metodologická** – kurzy by měly volit problémový přístup, nabízet alternativní hlediska a teorie a klást důraz na nezbytnost kritického pohledu.

2.2 Pravidla praktického využití e-learningu

Prostřednictvím e-learningu lze vyučovat obvyklé vzdělávací předměty a často i k rozvoji dovedností v rámci informačních technologií. E-learning však není příliš účinný při rozvíjení tzv. „měkkých“ dovedností, jako je vytváření týmů nebo schopnost komunikace či prezentace, které spočívá ve styku s lidmi. I přesto e-learning poskytuje základní východiska, která mohou připravit studující na praktická osobní setkání, pomoci při upevňování vědomostí a dovedností. Prostřednictvím čtení literatury následující po praktických cvičeních, či

reálných příkladech dávající poučení, pomoci při sebehodnocení a vést k podpoře diskuzí (chatů). Obsah e-learningového kurzu by měl být vytvářen podle pedagogických pravidel.: [7] *Proces vzdělávání musí studující se jedince stimulovat, program a obsah e-learningu by měl být pokládán za vnitřně důležitý, e-learning by se měl skládat z postupných kroků, studující musí být schopni hodnotit jejich vlastní pokroky ve vzdělávání, ale také by měli dostávat zpětnou vazbu, studující by měli být vedeni k tomu, aby se zřetelem na jejich vlastní zkušenosti uvažovali o tom, co se učí.*

Zavádění e-learningu Rambousek [12] pracovně rozlišuje na tři stupně:

- **Poskytování materiálů jako podpora pro denní kurzy**
- **Poskytování materiálů plus zavádění některých interaktivních prvků**
- **Plný e-learning**

Pro studenty je velice důležité zpracování a forma materiálů. Pomocí multimediálních učebnic, které obsahují grafiku, video, animace, lze docílit, aby učení bylo pro studenty zajímavější a trochu zábavnější. Mimo to musí poskytovat možnosti sebekontroly různými kontrolními otázkami, testy, úlohami. Využívání zvukových a audiovizuálních efektů by mělo zvýšit přitažlivost někdy dost obtížného a jednotvárného textu, nebo naopak odlehčení těžších studijních částí. Pro tvůrce kurzu to klade určité nároky na přípravu při tvorbě. Distribuce těchto materiálů od učitelů ke studentům se v elektronickém kurzu odehrává například prostřednictvím CD-ROM, DVD, nejčastěji ale za pomoci Internetu, hlavně webu. [13]

2.3 Problémy e-learningu

Při zavádění e-learningu na školách mohou vyplynout některé problémy, či komplikace, které by se mohly negativně podílet na jeho uplatňování a efektivnímu využívání. Tyto omezující faktory lze shrnout do těchto bodů: [12]

- **Přístup uživatelů k počítačům** (se síťovým připojením) – podle průzkumů se jedná o faktor, který až z 50 % určuje přijetí e-learningu studenty. Tento problém lze vyřešit několika způsoby (veřejné prostory s internetem, internet v pokojích na kolejích, slevy při nákupu počítače pro studenty - stát, eventuálně i smlouvy vysokých škol s dodavateli, atd.).
- **Připravenost pedagogů a s ní spojená kvalita a kvantita kurzů** – neproškolení, neschopnost připravit materiály apod. Tyto problémy lze eliminovat: (přípravou

pedagogů/tvůrců kurzu a jejich pravidelná podpora, peněžní či jiná motivace, sdílení kurzů s ostatními univerzitami, společná tvorba kurzů několika autory, standardizace, výměnné formáty.

- **Autorská práva** – je nezbytné se smířit s tím, že objasňování situace ve zpřístupňování materiálů nepomůže uvolňování pravidel. Jedná se ale o oblast s největší možností spolupráce: vzájemným poskytováním materiálů ze svých oborů zdarma mohou akademici situaci značně ovlivnit. Je třeba věřit, že se to stane celosvětovým trendem (jak ukazují některé zahraniční snahy ve stylu vývoje „open softwaru“).
- **Věrohodnost e-learningu v akademickém prostředí** – jedná se o sféru, která většinou nebývá zmiňována, u nás ji však nelze podceňovat. Ti, kteří e-learning zavádějí do praxe, musí přesvědčit jak studenty, tak hlavně jejich učitele o jeho užitečnosti. Je třeba zabránit tomu, aby začal být e-learning vnímán na vysokých školách jako „hračka pro počítačové maniaky“.

Řešení se nabízí: získávání ke spolupráci vědecky nejfundovanější aktéry akademické obce (minimálně např. při návrhu pojetí kurzů), nachystat podmínky k co nejmenšímu zatěžování pedagogů e-learningem, při tvorbě materiálů dávat pozor i na podobu, neodčerpávat nepřiměřené zdroje, hlavně z rozpočtů vysokých škol.

Kočvara [14] pak přidává ještě některá další možná rizika zavádění e-learningu:

- **Malá podpora vedení k zavedení e-learningu** – obavy z návratnosti vynaložených finančních prostředků.
- **Nevhodně specifikovaná měřítka úspěšnosti a účinnosti e-learningu.**
- **Špatně vytvořené obsahy výuky.**
- **Nedodržování flexibility** – hledisko odlišného přístupu a schopností daných studentů.
- **Sjednocení výuky** – hlavně pro konkrétní předmět, který učí více učitelů. Každý pedagog má jisté představy o výuce a má nachystané odlišné vzdělávací podklady nebo prostředky pro výuku. Tento problém se vyjeví až při tvorbě samotného obsahu výuky. Každý tutor si pochopitelně může vytvořit pro všechny své předměty vlastní elektronické kurzy, což je ale značně nevýhodné z hlediska časového a také finančního.

2.4 Výhody e-learningu a jeho budoucnost

E-learning přináší jeho uživatelům mnoho výhod:

- nabízí časovou nezávislost studia (kurzy studentům přístupné po celý den i v noci)
- každý student si může zvolit své vlastní tempo (je možné studiu věnovat tolik času, kolik má kdo k dispozici)
- studenti ani lektoři nemusí nikam cestovat
- snížení nákladů jak pro vyučující, tak pro studenty (doprava, provoz učeben, náklady na lektory, tisk studijních opor)
- vzhledem k vývoji možnost okamžité aktualizace výukových materiálů

Při vytváření e-learningových kurzů je možné využít různých aplikací, videí a zvukových nahrávek nebo vytvářet interaktivní modely aj. Při e-learningu si také každý student může okamžitě kontrolovat osvojení znalostí (prostřednictvím automatických testů aj.).

Nelze tedy pochybovat o tom, že e-learning má před sebou jistě slibnou budoucnost, kdy lze očekávat, že se začne uplatňovat např. i v rámci prezenčních forem studia, například pro studenty, kteří z různých důvodů nemohou po nějakou dobu docházet do školy. E-learning se začíná také pomalu rozšiřovat v rámci firemního vzdělávání a jistě má potenciál např. při výuce cizích jazyků, kdy může student a lektor komunikovat skrze komunikační prostředky, i když jsou každý na druhém konci světa. Velký potenciál lze shledávat ve vzdělávání zdravotně postižených, u nich zdravotní stav nedovoluje navštěvovat pravidelně vzdělávací instituce aj.

Na druhou stranu klasické vzdělávání tváří v tvář bude vždy nezbytnou, významnou a nezastupitelnou formou studia, to ovšem neznamená, že by měl e-learning zůstat pozadu a jsou nevyužívány jeho nesporné výhody, které informační technologie nabízí.

3 Formy studia aneb problematika kombinovaného studia

V dnešní době na většině vysokých školách je možnost studovat v různých formách. Na TUL v Liberci, ale i na ČZU v Praze je mnoho oborů, které lze studovat prezenční

i kombinovanou formou výuky. Každý student má možnost si vybrat, která forma studia je pro něj nejlepší.

Prezenční forma studia je klasická forma, kdy studenti mají možnost navštěvovat školu pravidelně. Mají větší výběr předmětů než u distanční formy studia. Lépe se mohou připravit na zkoušky díky většímu počtu hodin u jednotlivých předmětů.

Distanční forma studia je založena hlavně na samostudiu. Student obdrží studijní materiály speciálně určené ke studiu. Samostatně se učí a komunikuje s vyučujícím převážně pomocí internetu. U studia se využívají hlavně moderní technologie a práce s programy jako např. e-learning atd.

Kombinované studium je kombinací prezenční a distanční formy studia. Studenti navštěvují školu méně než při prezenční formě studia. Většinou probíhá výuka jednou za 14 dní (popř. za měsíc), v pátek a sobotu. Obtížnou část se snaží vysvětlit vyučující a zbytek se student musí naučit samostudiem. Výuka probíhá v několikahodinových blocích. Na vyučující se můžete obrátit emailem a domluvit se na konzultaci v případě nejasností. Studium je stejné jako prezenční, akademický rok je rozdělen na zimní a letní semestr. Zakončení jednotlivých předmětů je stejné jako u prezenční formy tj. zkouška.

Velkým problémem je nedostatek vyučovacích hodin a studijních materiálů. U některých předmětů není dostatek studijních materiálů, ať v tištěné podobě nebo v elektronické. Dalším problémem je nedostatek nových skript a využívají se tedy skripta starší i více než 10 let, které již nejsou dostupné. V knihovnách je k zapůjčení pár výtisků, které jsou již poničené a mnohdy ani nejsou celé. Těch pár výtisků nestačí pro všechny studenty a student kombinované formy je odkázán na internet a spolužáky z vyšších ročníků. Problém lze řešit elektronicky, kde by si mohl student materiály stáhnout. Současná situace na Fakultě textilní v elektronické podpoře studia je v přestavbě. Využívá se stránek a podpory Centra dalšího vzdělávání (CDV). Najde se zde mnoho studijních materiálů. Vyučující na server dávají prezentace, studijní materiály a testy se zpětnou vazbou pro studenty. Bohužel zde nenajdete materiály ke všem předmětům.

U kombinovaného studia je důležitá pevná vůle a obětavost studenta. Výhodou studia je určitá volnost a flexibilita, neboť sám student si určuje dobu, kterou bude věnovat studiu. Studium využívají převážně zaměstnaní, či matky na mateřské dovolené.

Praktická část této bakalářské práce se zabývá vytvořením výukového kurzu pro předmět čalounictví. K tvorbě e-learningového kurzu bylo použito prostředí Moodle, které je volně přístupné na webových stránkách univerzity www.turbo.cdv.tul.cz. Pro přístup do kurzu je potřeba přístupové heslo, které poskytne vyučující.

4. Tvorba vlastní kapitoly v e-learningu

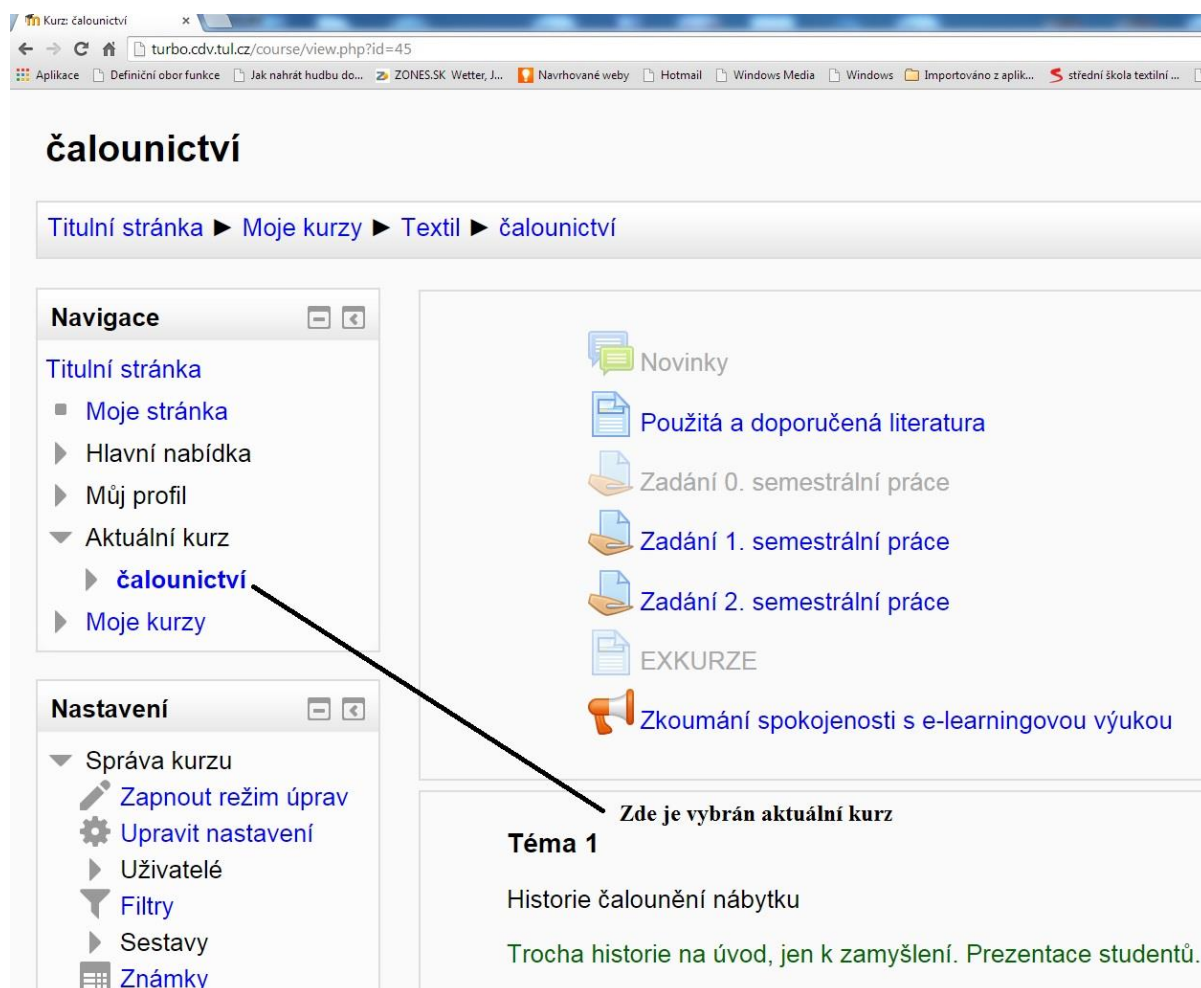
Cílem této bakalářské práce bylo vytvoření jedné kapitoly do e-learningového kurzu. Kapitola „*Potahové textilie pro e-learning*“ by měla ulehčit výuku studentům ČZU oboru dřevařství a předmětu čalouník. V této kapitole je napsaný způsob, jak kurz vznikl a s čím se při vytváření kapitoly může tvůrce kurzu setkat. Nejprve je důležité vědět, pro koho bude e-learningový kurz vytvářen. Následně je podstatné mít všechny materiály a obrázky před samotnou tvorbou kapitoly. Pokud je vše připravené, tak může začít samotná tvorba.

Pro tvorbu kapitoly v e-learningu byla využita internetová stránka <http://www.turbo.cdv.tul.cz>. Obrázek č. 1 znázorňuje přihlášení do prostředí Moodle. Nejprve se zadává uživatelské jméno a potom heslo. Po vyplnění uživatelského jména a hesla následuje potvrzení ikonou „*Přihlásit se*“.

The image shows a screenshot of the Moodle login interface. At the top left, there is a search bar labeled 'Vyhledat kurzy:' with a 'Proveď' button. Below this, there are three lines of text with arrows pointing to specific parts of the login form: 'Zde se vyplňuje uživatelské jméno' points to the username field, 'Kolonka na vyplnění hesla' points to the password field, and 'Ikona k přihlášení do Moodle' points to the 'Přihlásit se' button. The login form itself is titled 'Přihlásit se' and contains fields for 'Uživatelské jméno' (with the text 'radim.jezek' entered) and 'Heslo'. Below these fields is the 'Přihlásit se' button. There are also links for 'Začněte nyní vytvořením nového účtu!' and 'Zapomněli jste heslo?'. Below the login form is a section titled 'Připojení uživatelé' showing '(posledních 5 minut)' and 'Žádný'. At the bottom left, there is a link 'Nejste přihlášení (Přihlásit se)' and the Moodle logo.

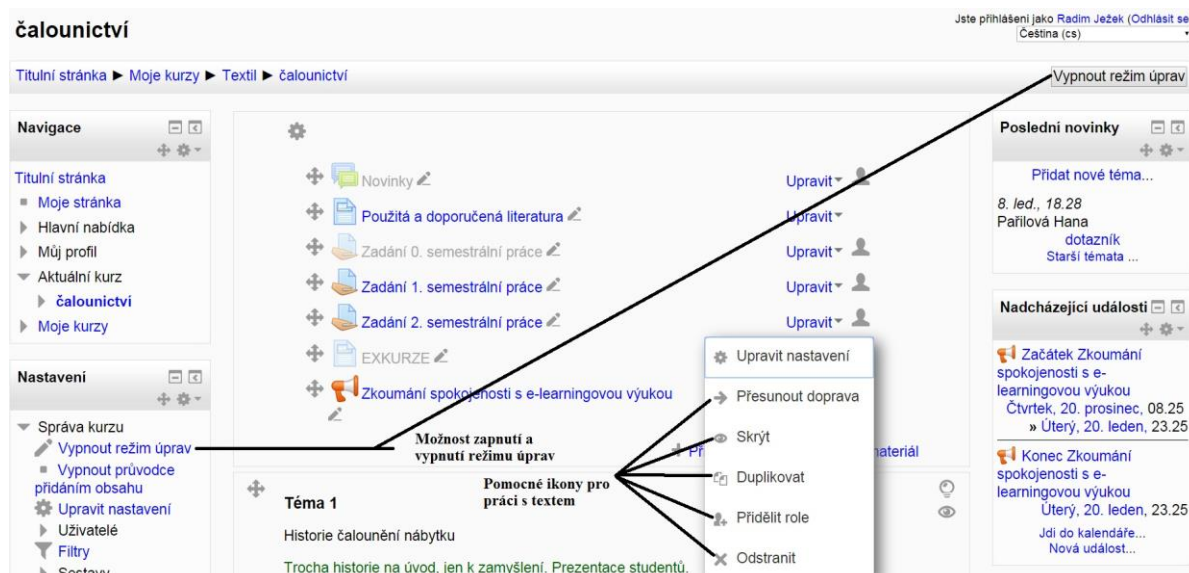
Obrázek č. 1 - Webová stránka prostředí Moodle na TUL a okno na přihlášení

Po správném vyplnění si může student vybrat kurz, ke kterému získal od vyučujícího heslo. Tvorba kapitoly byla vytvářena v kurzu čalounictví. (viz obr. č. 2)



Obrázek č. 2 - Vzhled vytvářeného kurzu

Po zapnutí režimu úprav, které leží v pravém horním rohu nebo na svislé liště, lze začít upravovat nebo vkládat různé studijní materiály.

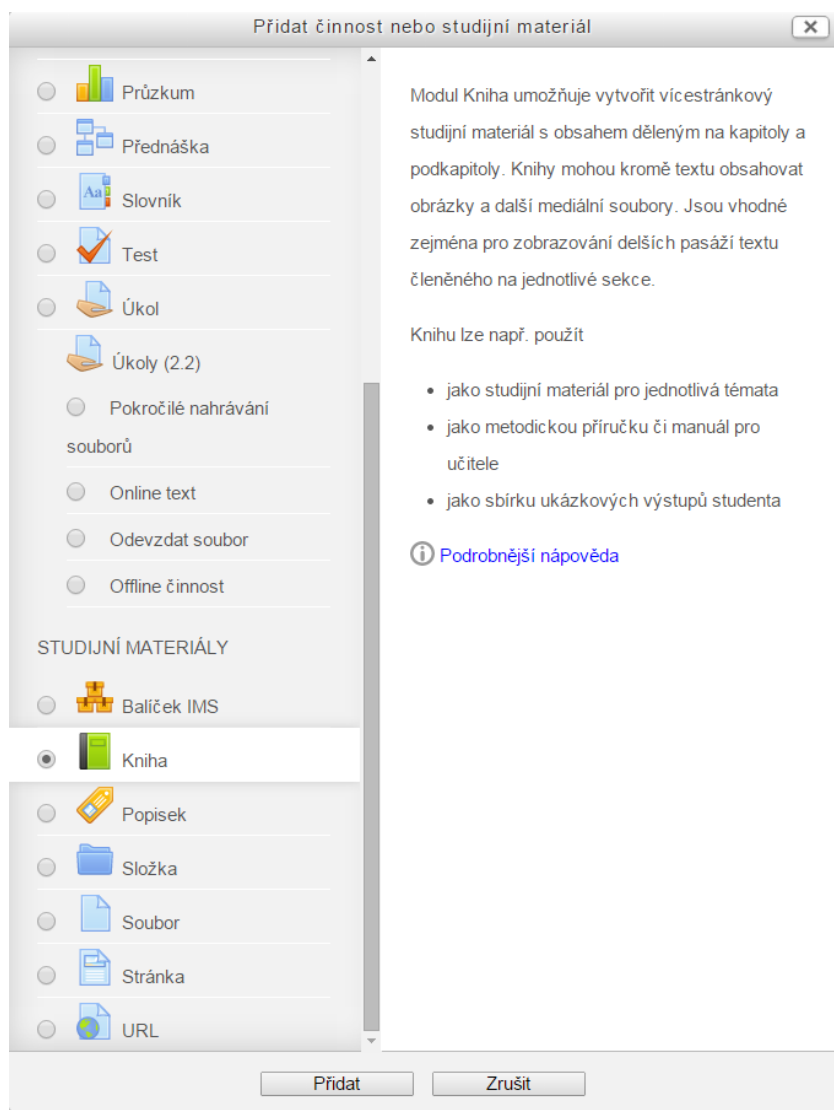


Obrázek č. 3 - Ikony pro režim úprav a pomocné pro práci s textem

Na obrázku č. 3 jsou vyobrazeny pomocné ikony pro práci s textem. Ikony se objeví u každé již vytvořené činnosti jako např. slovník, test, kniha a další. Pro tvorbu kurzu pro tuto práci byl využitý studijní materiál - kniha a následně test.

4.1. Studijní materiál - Kniha

Tato činnost umožňuje vytvářet studijní materiál a může i nahradit klasickou knihu. Lze v ní tvořit kapitoly i podkapitoly a vkládat obrázky. Po vytvoření knihy se vytvoří na stránce malá ikona knihy. Vznikne pomocí činnosti „*přidat činnost nebo studijní materiál*“. Po kliknutí na ikonu „+ Přidat činnost nebo studijní materiál“ se rozbálí rolovací lišta s nabídkou. Zde se zvolí možnost kniha. (viz obr. 4).



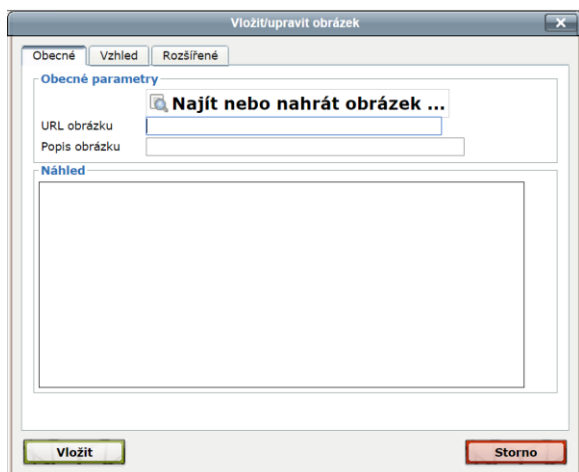
Obrázek č. 4 - Webová stránka Moodle na TUL: a) ikona pro přidání činnosti nebo studijního materiálu

Po zvolení se otevře stránka s možností výběru knihy. (viz obr. 5).

Zde se vyplní příslušný název vytvářené knihy. V tomto případě se kniha nazývá „*Potahové textilie v čalounictví*“. Do popisu se napíše stručně, o čem kniha pojednává.

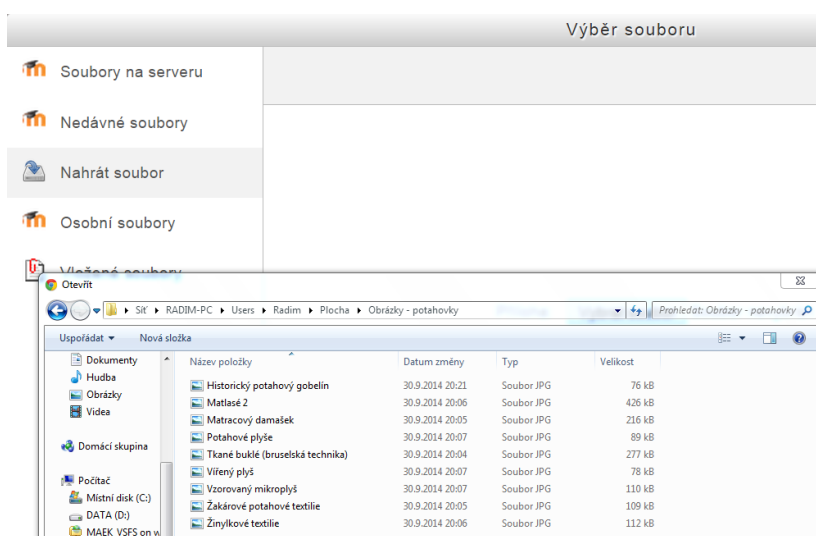
Po volbě uložit změny se otevře stránka „Přidat novou kapitolu“. (viz obr. č. 6). Zde se vytváří kniha s kapitolami a podkapitolami. Vyplní se políčko nadpis a zvolí se, jestli se bude jednat o kapitolu nebo podkapitolu. Dále se napíše, nebo vloží text, který bude kapitola nebo podkapitola obsahovat. Text se upraví pomocí ikon na liště.

Obrázek se vkládá do textu následujícím způsobem. Pomocí ikony vložit obrázek. Potom se otevře nabídka a tabulka, kde se zvolí najít nebo nahrát obrázek. (viz obr. č. 7)



Obrázek č. 7 - Okno pro vkládání obrázků do tvořené kapitoly

Po kliknutí se otevře nabídka, kde se vybere nabídka vybrat soubor. V počítači si vybere složka, kde jsou uloženy obrázky, které přijdou vložit do vytvořené práce. Na obrázku č. 8 v BP je seznam uložených fotek. Vybraný obrázek se nahraje označením a zvolením ikony nahrát tento soubor.



Obrázek č. 8 - Vyobrazení pro vkládání obrázků ze souboru

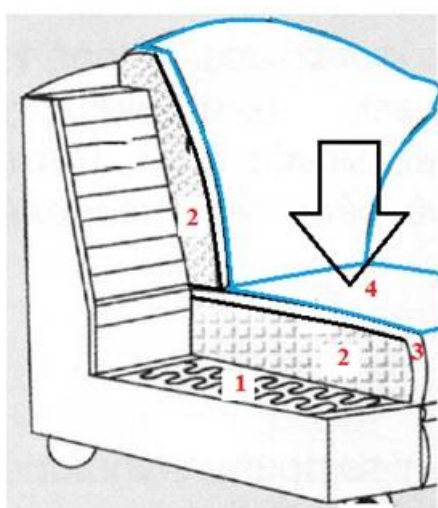
Obrázek se otevře po kliknutí na jeho název. Zobrazí se vzhled v jeho náhledu. Připíše se „Alternativní text, což je text, který se objeví v textu po přejetí myší po obrázku a vše se potvrdí tlačítkem „OK“. Obrázek se objeví tam, kde má a upravuje se jeho velikost již v textu. Vše se uloží pomocí ikony „Uložit změny“. Tím je vytvořená kniha kompletní, ale později lze ještě upravovat podle potřeby. Text kapitoly o potahových textiliích je uveden v následující kapitole.

4.2. Textilní potahové textilie pro čalounictví

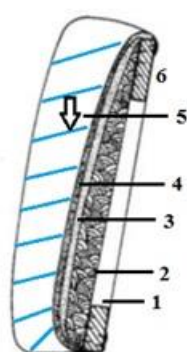
Potahové textilie jsou vyráběny z nejrůznějších vláknenných materiálů. Je proto velmi důležité vybírat správné textilie na konkrétní účel použití. Dnešní technologie již umožňuje mnoho negativních vlastností potlačit nebo dokonce i vyloučit.

U potahových textilií je velice důležité správně zvolit, za jakým účelem bude čalouněný nábytek použit. Textilie je možné rozdělit: [15]

- **podle účelu použití** – potahové a technické,
- **podle užitého materiálu** – přírodní, syntetické či směsové,
- **podle způsobu výroby** – tkané, netkané, pletené, pletenotkané a nánosované (vločkové, povlakované, bariérové a jiné).



- 1 - Podkladový materiál
- 2 - Tvarovací materiál
- 3 - Izolační materiál
- 4 - Potahový materiál



- 1 - Podkladový materiál
- 2 - Tvarovací materiál
- 3 - Kypřicí materiál
- 4 - Izolační materiál
- 5 - Potahový materiál
- 6 - Pomocné materiály a prvky

Obrázek č. 9 - Řez čalouněním – vyobrazení struktury čalouněného nábytku

Potahové textilie slouží na čalouněném výrobku jak z pohledu estetiky, tak i z hlediska ochranného a kvalitativního. Trvanlivost potahových textilií podstatně ovlivňuje celkovou životnost vyrobeného kusu nábytku. Kvalita potahových textilií se posuzuje podle fyzikálně-mechanických hodnot a výtvarně estetických hodnot ve vztahu k momentálním užitným a módním trendům. Z pohledu kvality a vlastností pro různé produkty jsou určeny technologické a speciální požadavky na potahové textilie (např. nízký oděr, velká pevnost v tahu, pevnost proti protržení, nežmolkovitost, nižší stálá deformace, prodyšnost, úpravy na nižší špinavost, nepáravost a mnohé další). [15]

Typy potahových textilií

TKANÉ TEXTILIE

Matlasé je plastická tkanina, výplňková osnova tvoří plastičnost tkaniny. Má nejméně dvě útkové a tři osnovní soustavy. Tkanina se převážně používá na potahy, ale též na dekorační účely. Název je odvozen od francouzského *matelassé* = vypošťávaný. [16]



Obrázek č. 10 – Matlasé [19]

Buklé je tkanina charakteristická obloučkovitým povrchem vytvořeným buklé přízí obvykle v útku. Název je odvozen od francouzského *bouclé* = smyčka, klička. [16]



Obrázek č. 11 – Buklé [19]

Žinylková tkanina je tkanina může být z různých vláknenných materiálů. Je jeden z nejrozšířenějších potahových materiálů v současnosti. Žinylkové tkaniny mohou mít žinylku pouze ve vzoru nebo hladké s celoplošným použitím žinylky. Název je odvozen od použití efektní nitě. Kvalita žinylkových tkanin je dána hustotou tkaniny a jakostí vyrobené efektní nitě. [16]



Obrázek č. 12 - Žinylková tkanina [19]

Smyčkové tkaniny mohou být hladké bez vzoru nebo také se žakárovými vzory. Plastický povrch je tvořen taženými smyčkami (bruselská technika). U potahových textilií se kombinují hladké plochy vzoru kombinované s nízkým smyčkovým povrchem. Vznikne plastický vzhled. Tyto textilie se již v dnešní době příliš nepoužívají. [16]



Obrázek č. 13 - Smyčková tkanina [19]

Lyonské hedvábí je tkanina s dlouhou tradicí. První výroba těchto tkanin sahá až do 17. stol. ve francouzském Lyonu. Tkaniny byly vyráběny z pravého přírodního hedvábí s velkými nepravidelnými vzory. V současnosti je výroba založena na původních barvách a vzorech. Přírodní hedvábí je nahrazováno materiály syntetickými, které jsou levnější. Nejdůležitější vlastnosti těchto materiálů je záruka vysoké kvality, která je dána vysokou dostavou tkanin. Záruka, kterou výrobce zaručuje i při běžném užívání, je po dobu cca 20 let. [16]



Obrázek č. 14 - Lyonské hedvábí [20]

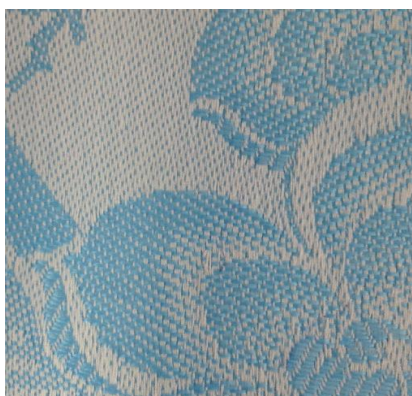
Dvojplyš je tkaná plyš vyráběná na speciálním stavu. Tkají se dvě tkaniny nad sebou s jednou vlasovou osnovou, která se střídavě provazuje v jedné i druhé tkanině. Po utkání se vlas rozřezává a vznikají dvě plyše. Dále se upravují postřihováním, česáním a dalšími úpravami. [17]



Obrázek č. 15 - Dvojplyš [19]

TKANÉ A PLETENÉ TEXTILIE

Matracovina je pevnější tkanina určená pro výrobu matrací, je hrubší a rozlišujeme, zda se jedná o matracový grádl nebo matracový damašek (viz. Obrázek). Grádl je vazebně proužkovaný, damašek má velkoplošné vzory tkané na žakárových strojích. V dnešní době se vyrábí i pletená matracovina, která se používá převážně u levných výrobků. [16]



Obrázek č. 16 - Matracový damašek [19]



Obrázek č. 17 - Pletená matracovina [19]

Žakárové textilie je tkanina nebo pletenina vyráběna na speciálních žakárových strojích. Vyznačuje se velkou střídou vazby a vznikají velkoplošné vzory. Vzor je v různých vazbách a je většinou víceosnovní a víceútkový. [16]



Obrázek č. 18 - Žakárová tkanina [21]



Obrázek č. 19 - Žakárová pletenina (vzor ovce) [19]

Plyše jsou tkaniny nebo pleteniny s vlasovým povrchem. Mohou mít plastický povrch nebo jsou hladké. U syntetických materiálů se využívá gaufrovaní. Pomocí vyhřívaného válce se docílí plastického vzhledu na tkanině. Plyše pletené jsou řezané s velurovým povrchem nebo také se smyčkovým povrchem. Mají rubový zátěr nebo jsou laminovány. Laminované osnovní plyše se využívají na sedadlech v dopravních prostředcích. Pletené plyše jsou většinou pleteniny víceosnovní s plyšovými kličkami. Převážně počesávané jen spojovací kličky a textilie je velmi podobná potahové textilií typu alcantara. Je mnohem levnější, ale není tak kvalitní. [17]



Obrázek č. 20 - Tkaný plyš [19]



Obrázek č. 21 - Pletený plyš [19]

NETKANÉ TEXTILIE

Vločkové textilie nebo jinak nazývané **mikroplyš**. Vyrábějí se speciálním netkaným způsobem a mají velice jemnou vlasovou strukturu. Syntetická vlákna o délce 2 – 4 mm se nanáší v elektrostatickém poli na podkladovou tkaninu s vrstvou pojiva. Vlákná jsou orientována kolmo ke tkanině a rovnoměrně po celé ploše. Vločkování může být použito jen ve vzoru. [17]



Obrázek č. 22 - Vločkováná textilie – mikroplyš [19]

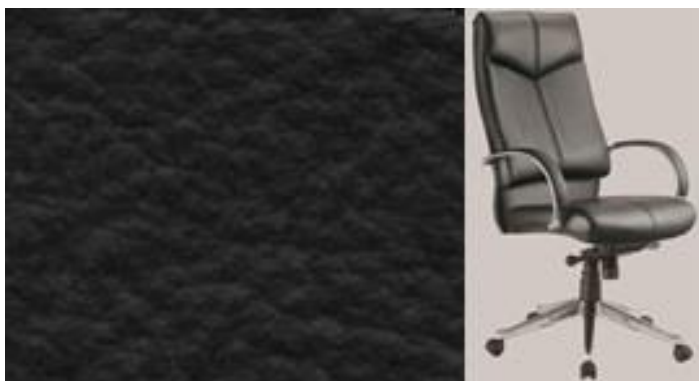
Alkantara je mikrovláknem, vyráběné z bikomponentních vláken typu M/F. Rouna z těchto vláken je zpevňováno vpichováním. Netkaná textilie je zpevněna z rubu sekundární textilií, která může být tkanina, osnovní pletenina nebo i netkaná textilie. Povrch textilie je podobný přírodní usni. Alcantara má velice dobré hodnoty v oděru. [17]



Obrázek č. 23 - Alcantara [19]

PŘÍRODNÍ USNĚ

Přírodní usně se získávají z různých druhů zvířat (hovězina, teletina, vepřovice atd.). Useň se pyšní dlouhou životností, je pevná, pružná i značně odolná. Výhodou také je, že se tento materiál dobře přizpůsobuje podmínkám v interiéru, snadná údržba. Nevýhodou je náchylnost k potrhání a poškrábání, v létě se kůže lepí na pokožku a v zimě chladí. [18]



Obrázek č. 24 - Přírodní useň

KOŽEŠINY

Kožešiny jsou přírodní nebo syntetické. Přírodní kožešiny jsou vyčiněné kožky nebo kůže ze srstí. U kožešin se nejvíce cení srst, ale velký význam má i řemen, který určuje její pevnost, vláčnost, tažnost. Výhodou je příjemný omak, tepelná izolačnost. Nevýhoda je plstivost, línání. Syntetické kožešiny jsou levnější a vyráběné za použití syntetických textilních vláken (tkaním, pletením a všíváním). Nevýhoda je vyšší špinivost vlivem elektrostatické elektřiny. [18]

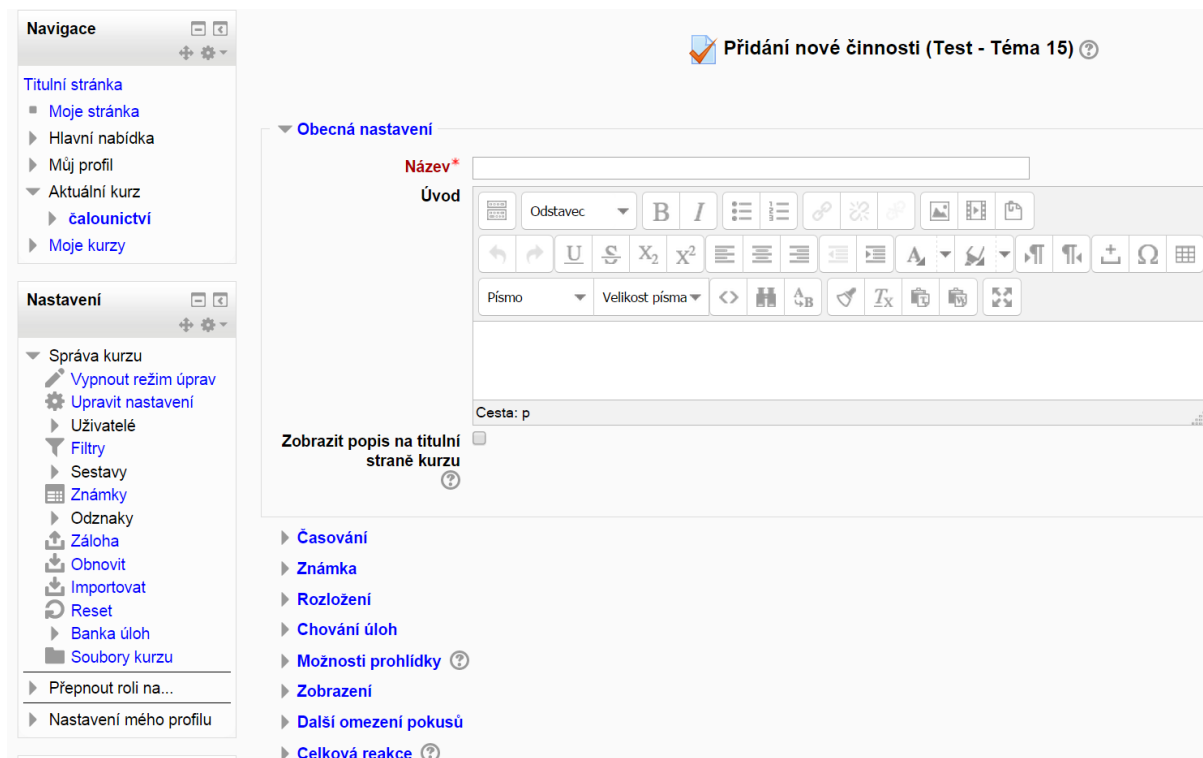


Obrázek č. 25 - Křesílko s hovězí kožešinou [19]

4.3. Vytvoření testu

Pro samostudium je důležitá zpětná vazba. Pro studenty byl proto vypracován jednoduchý závěrečný test. Studenti si mohou pomocí vlastního testování ověřit své znalosti získané prostřednictvím kurzu.

Začátek je stejný jako u vytváření knihy. Jen místo knihy se navolí činnost test. Otevře se stránka, na které je možnost test vytvořit. (viz obr. č. 26)



Obrázek č. 26 - Webová stránka Moodle na vkládání testu

Nejprve se vyplní název testu a do úvodu se může vyplnit, čeho se test bude týkat, aby student, nebo kdo bude test vyplňovat, věděl co v testu očekávat. Test a další úpravy jsou stejné jak v knize nebo dalších aplikacích, které jsou součástí Moodle. V další části se nastavuje časování. Pokud má mít test časové omezení, nebo zda bude veřejně přístupný. Také se zde dá navolit časový limit pro studenta. (viz obr. č. 27)

Časování

Zpřístupnit test ? 3 prosinec 2014 20 44 ☒ Povolit

Uzavřít test 4 prosinec 2015 10 57 ☒ Povolit

Časový limit ? 0 minuty ☐ Povolit

Když vyprší čas ? Pokusy musí být odeslány před vypršením lhůty, nebo se nepočítají

Lhůta pro odevzdání ? 0 minuty ☐ Povolit

Obrázek č. 27 - Nastavení časování a zpřístupnění testu

Následuje část známka. Zde je nejprve možnost vybrat kategorii známek. Toto nastavení určuje kategorii, do níž budou známky z této aktivity zařazeny. Dále se vybere, kolik pokusů se povolí na vypracování správného testu. Následně se zvolí nejvhodnější metoda známkování. Může se zvolit jako ve škole nebo průměrná známka, první, případně poslední pokus. (viz obr. č. 28).

Známka

Kategorie známek ? Nezařazeno

Povolený počet pokusů Neomezeno

Metoda známkování ? Nejvyšší známka

Obrázek č. 28 - Kategorie známek, metoda známkování

V dalších možnostech je např. rozložení, chování úloh, omezení pokusů atd.

Část ukázkového testu

V následující části je ukázka 3 různých testových úloh výběru z 11 možných otázek z testu. Vytvořený test obsahuje celkem 10 otázek. Po vyplnění testu student své odpovědi odešle a dostane zpětné vyhodnocení správnosti odpovědí.

Otázka č. 1 – je příkladem tvrzení, které může být pravdivé či nikoliv

Je Alkantara mikrovláknem, vyráběné z bikomponentních vláken typu M/F. Rouna z těchto vláken je zpevňováno vpichováním. Netkaná textilie je zpevněna z rubu sekundární textilií, která může být tkanina, osnovní pletenina nebo i netkaná textilie. Povrch textilie je podobný přírodní usni.

Vyberte jednu z nabízených možností:

- Pravda
- Nepravda

Otázka č. 2 – je příkladem přiřazování jednotlivých pojmů k definicím

Správně přiřaďte:

Matracovina ...

Matlasé ...

Lyonské hedvábí ...

Výběr odpovědí:

Je pevnější tkanina, určená pro výrobu matrací, je hrubší, má velkoplošné vzory tkané na žakárových strojích.

Je plastická tkanina, výplňková osnova tvoří plastičnost tkaniny. Má nejméně dvě útkové a tři osnovní soustavy. Používá se na potahy, dekorační účely.

Je tkanina s dlouhou tradicí. Tkaniny byly vyráběny z pravého přírodního hedvábí s velkými nepravidelnými vzory.

Otázka č. 3 – je příkladem, který umožňuje výběr jedné nebo více odpovědí

Otázka:

Smyčkové tkaniny...

Výběr z možných odpovědí:

Jsou tkaniny nebo pleteniny s vlasovým povrchem. Mohou mít plastický povrch nebo jsou hladké. U syntetických materiálů se využívá gaufrování. Pomocí vyhřívaného válce se docílí plastického vzhledu na tkanině.

Jsou tkaniny vyráběné na speciálním stavu. Tkají se dvě tkaniny nad sebou s jednou vlasovou osnovou, která se střídavě provazuje v jedné i druhé tkanině.

Mohou být hladké bez vzoru nebo také se žakárovými vzory. Plastický povrch je tvořen taženými smyčkami (bruselská technika).

Úloha 1
 Dosud nezodpovězeno
 Počet bodů z 1
 Úloha s vlaječkou
 Upravit úlohu

Je Alcantara mikrovlákno, vyráběné z bikomponentních vláken typu M/F. Rouna z těchto vláken je zpevňováno vpichováním. Netkaná textilie je zpevněna z rubu sekundární textilií, která může být tkanina, osnovní pletenina nebo i netkaná textilie. Povrch textilie je podobný přírodní usní?

Vyberte jednu z nabízených možností:

☒ Pravda
 ☐ Nepravda

Úloha 2
 Dosud nezodpovězeno
 Počet bodů z 3
 Úloha s vlaječkou
 Upravit úlohu

Správně přiřadíte

Matlasé?	je pevnější tkanina, určená pro výrobu matrací, je hrubší, má velkoplošné vzory tkané na žakárových strojích.
Lyonské hedvábí?	je tkanina s dlouhou tradicí. Tkaniny byly vyráběny z pravého přírodního hedvábí s velkými nepravidelnými vzory.
Matracovina?	je plastická tkanina, výplňková osnova tvoří plastičnost tkaniny. Má nejméně dvě útkové a tři osnovní soustavy.

Úloha 3
 Dosud nezodpovězeno
 Počet bodů z 1
 Úloha s vlaječkou
 Upravit úlohu

Smyčkové tkaniny?

Vyberte jednu z nabízených možností:

☐ a. mohou být hladké bez vzoru nebo také se žakárovými vzory. Plastický povrch je tvořen taženými smyčkami (bruselská technika).
 ☒ b. jsou tkaniny vyráběné na speciálním stavu. Tkají se dvě tkaniny nad sebou s jednou vlasovou osnovou, která se střídavě provazuje v jedné i druhé tkanině.
 ☐ c. jsou tkaniny nebo pleteniny s vlasovým povrchem. Mohou mít plastický povrch nebo jsou hladké. U syntetických materiálů se využívá gaufrovaní. Pomocí vyhřívaného válce se docílí plastického vzhledu na tkanině.

Obrázek č. 29 - Ukázka testu před vyhodnocením (celý test je vyobrazen v příloze 6, 7, a 8)

Na obrázku č. 29 je vyobrazena ukázka testu z pohledu studenta po vyplnění odpovědí a před vyhodnocením.

Úloha 1
 Správně
 Bodů 1 / 1
 Úloha s vlaječkou
 Upravit úlohu

Je Alcantara mikrovlákno, vyráběné z bikomponentních vláken typu M/F. Rouna z těchto vláken je zpevňováno vpichováním. Netkaná textilie je zpevněna z rubu sekundární textilií, která může být tkanina, osnovní pletenina nebo i netkaná textilie. Povrch textilie je podobný přírodní usní?

Vyberte jednu z nabízených možností:

☒ Pravda ✓
 ☐ Nepravda

Úloha 2
 Částečně správně
 Bodů 1 / 3
 Úloha s vlaječkou
 Upravit úlohu

Správně přiřadíte

Matlasé?	je pevnější tkanina, určená pro výrobu matrací, je hrubší, má velkoplošné vzory tkané na žakárových strojích.	✗
Lyonské hedvábí?	je tkanina s dlouhou tradicí. Tkaniny byly vyráběny z pravého přírodního hedvábí s velkými nepravidelnými vzory.	✓
Matracovina?	je plastická tkanina, výplňková osnova tvoří plastičnost tkaniny. Má nejméně dvě útkové a tři osnovní soustavy.	✗

Úloha 3
 Nesprávně
 Bodů 0 / 1
 Úloha s vlaječkou
 Upravit úlohu

Smyčkové tkaniny?

Vyberte jednu z nabízených možností:

☐ a. mohou být hladké bez vzoru nebo také se žakárovými vzory. Plastický povrch je tvořen taženými smyčkami (bruselská technika).
 ☒ b. jsou tkaniny vyráběné na speciálním stavu. Tkají se dvě tkaniny nad sebou s jednou vlasovou osnovou, která se střídavě provazuje v jedné i druhé tkanině. ✗
 ☐ c. jsou tkaniny nebo pleteniny s vlasovým povrchem. Mohou mít plastický povrch nebo jsou hladké. U syntetických materiálů se využívá gaufrovaní. Pomocí vyhřívaného válce se docílí plastického vzhledu na tkanině.

Obrázek č. 30 – Ukázka části testu po vyhodnocení z pohledu studenta

Na obrázku č. 30 je vyobrazena ukázka vyhodnoceného testu z pohledu studenta. V testu jsou vidět zeleně označené správné odpovědi a červeně označené chybné odpovědi.

5. Časová náročnost na tvorbu e-learningové kapitoly a testu

Časová a finanční náročnost tvorby kapitoly a testu v systému Moodle, záleží na znalosti systému a připravených podkladech pro tvorbu e-learningového kurzu.

Tato bakalářská práce zároveň ukazuje, kolik času bylo potřeba na tvorbu jedné kapitoly a jednoho testu. Nejvíce času trvá zajištění a příprava materiálů na vytvoření studijní kapitoly.

Příprava a zajištění materiálů pro tvorbu knihy do kurzu trvala 12 hodin. Z různých zdrojů a pomůcek byly všechny informace sjednoceny a zpracovány v textovém procesoru.

Následně byla vytvořena kapitola do e-learningového kurzu v prostředí Moodlu. Tento proces vytváření trval 5 hodin včetně vložení obrázků.

Pro studenty byl dále vytvořen zkušební test s automatickým vyhodnocením údajů pro zpětnou kontrolu studentům, jak téma pochopili. Čas na přípravu testu byl 2 hodiny. Vyhotovení testu přímo v e-learningovém kurzu trvalo další 2 hodiny.

Pokud učitel bude mít průměrný hodinový výdělek okolo 150 Kč za hodinu, tak celá příprava a tvorba jedné kapitoly a testu bude stát cca 3150 Kč. Všechny informace jsou přehledně v tabulce 1.

Tabulka 1 - Předběžná cenová kalkulace tvorby knihy a testu

Druh činnosti při tvorbě do e-learningového kurzu	Časová náročnost	Průměrný hodinový příjem učitele cca 150Kč	Cenové náklady
Příprava a zajištění materiálů pro tvorbu knihy	12 hodin	12 * 150	1800 Kč
Tvorba knihy do e-learningového kurzu v systému Moodle	5 hodin	5 * 150	750 Kč
<i>Celkový čas na přípravu a tvorbu knihy v e-learningu</i>			<i>17 hodin</i>
<i>Celková cena přípravy a tvorby knihy v e-learningu</i>			<i>2550 Kč</i>
Příprava testu do e-learningového kurzu	2 hodiny	2 * 150	300 Kč
Tvorba testu do e-learningového kurzu v systému Moodle	2 hodiny	2 * 150	300 Kč
<i>Celkový čas na přípravu a tvorbu testu v e-learningu</i>			<i>4 hodiny</i>
<i>Celková cena přípravy a tvorby testu v e-learningu</i>			<i>600 Kč</i>
Celkový čas přípravy a tvorby knihy a testu v e-learningovém kurzu			21 hodin
Celková cena přípravy a tvorby knihy a testu v e-learningovém kurzu			3150 Kč

Tento kurz byl vytvořen za 21 hodin včetně testu. Tato bakalářská práce může být návod pro učitele nebo vedoucí fakult. Zároveň je zde vyčíslena přibližná doba tvorby kapitoly a z toho odvozena cena jedné kapitoly. Pokud kurz bude obsahovat více kapitol, tak se časová příprava již bude o něco snižovat na základě lepší znalosti prostředí.

Závěr

Hlavní náplní této bakalářské práce je vytvoření e-learningového kurzu pro studenty ČZU, v oboru dřevařství a předmětu čalounictví. Kurz je vytvořen v prostředí Moodle, kterému se bakalářská práce věnuje v první kapitole. Hlavní výhodou výukového prostředí Moodle je snadný a rychlý přístup k souboru potřebných informací, které jsou vždy aktuální.

Prostředí Moodle umožňuje studentům využití elektronického vzdělávání, které se nazývá e-learning. Ten je dostupný pro všechny, kteří se chtějí vzdělávat jakoukoliv formou studia, ať už se jedná o prezenční, distanční nebo kombinovanou.

Praktická část se zabývá postupem vytvoření jednotlivého kurzu a problematikou plošných textilií. Zabývá se potahovými textiliemi pro čalounictví. Dále byl v této části vytvořen ukázkový test pro studenty. Cílem testu je zhodnotit získané informace z vytvořeného kurzu. Odpovědi jsou automaticky vyhodnoceny a studenti tak mají zpětnou kontrolu, zda téma pochopili.

Kurz otevírá otázku, zda se univerzitám nevyplatí tvorba většiny předmětů pomocí e-learningových kurzů. Velkou předností kurzů je flexibilita a to že jsou vždy aktuální a nejsou finančně náročné. Při tisku skript není zaručeno, že se prodají a jak dlouho budou informace aktuální. Pokud student má raději tištěnou verzi, tak lze z kurzu materiály přímo tisknout. Všechno je nastavitelné přímo v kurzu. Díky elektronické podobě studijních materiálů studentům odpadne náročné shánění a nakupováním skript spojené s pozdějším prodáváním. Studenti v knihovnách naleznou omezený počet výtisků skript a některé jsou poničené, ztracené nebo vypůjčené na dlouhou dobu. Další problém je pro studenty z jiných měst, jelikož skripta vydané na TUL se v knihovnách z ostatních měst nedají vypůjčit. V elektronické podobě vidím mnoho pozitivního a velkou budoucnost. Na jiných univerzitách je elektronické vzdělávání mnohem více podporováno a určitě je to směr, který by mohla Fakulta textilní v Liberci stejným způsobem rozšířit. Univerzita ušetří náklady v podobě tisku studijních skript a prodeje.

Časová náročnost přípravy jedné kapitoly do kurzu záleží na rozsáhlosti a způsobu vyhotovení kapitoly. Na začátek může učitel vložit do kurzu pouze přednášku vytvořenou např. v PowerPointu a později vyhotovit klasickou kapitolu. V této bakalářské práci byla vyhotovena jedna kapitola do e-learningového kurzu. Potřebný čas na přípravu a vyhotovení

jedné kapitoly byl 17 hodin. Pokud bude průměrný hodinový plat učitele 150 Kč, tak cena za přípravu a vyhotovení jedné kapitoly se pohybuje okolo 2550 Kč. Čas na přípravu a tvorbu testu byl 4 hodiny. Cenový odhad by byl asi 600 Kč.

Celkový čas na přípravu a tvorbu kapitoly a testu je přibližně 21 hodin. Částka za všechny přípravy, vyhotovení při průměrném 150 Kč hodinovém platu učitele je 3150 Kč.

Je velká škoda, že na stránkách TUL Fakulty textilní nalezneme v e-learningu pouze informace z oblasti matematiky nebo matlabu. Na škole s tak velkou historií by bylo vhodné mít v e-learningu informace z oblasti textilu. Oborů a předmětů je na škole velké množství a částka na vytvoření jednoho kurzu není příliš velká. Studenti jistě uvítají, pokud škola v dnešní době bude více podporovat i elektronické vzdělávání.

Seznam zdrojů

- [1] POMFFYOVÁ, M. E-learning – súčasný stav a perspektívy využívania technológií. [online]. [cit. 2014-09-06]. Dostupné z:
http://www.efocus.sk/images/uploads/e_learning.pdf
- [2] KOLIBA, F.; KORVINY, P. CMS Moodle – rychlý náhled. In Konference Belcom 05, Praha, 2005. ISBN 80–01–03203–5.
- [3] DRLÍK, M.; ŠVEC, P.; KAPUSTA, J.; MESÁROŠOVÁ, M. Moodle. Praha: ComputerPress. 2013. 344 s. ISBN 978–80–251–37598.
- [4] VYNIKAROVÁ, D. Průvodce systémem Moodle 2.5. [online]. [cit. 2014-09-06]. Dostupné z:
http://moodle.czu.cz/pluginfile.php?forcedownload=1&file=/42975/mod_resource/content/1/Pr%C5%AFvodce+syst%C3%A9m+Moodle+2.5.pdf
- [5] PAVLÍK, J.; FEBEROVÁ, J. Tvorba kurzů v CMS Moodle na Univerzitě Karlově v Praze. In V. národní konference pořádaná Centrum pro studium vysokého školství. Ostrava: 2006. In: Distanční vzdělávání v České republice – současnost a perspektivy. Praha – Ostrava 2006. ISBN 80-86302-36-9.
- [6] ZOUNEK, J. E-learning: učení (se) s online technologiemi. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2012. ISBN 978-80-7357-903-6.
- [7] ARMSTRONG, M. Řízení lidských zdrojů. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978–80–247–1407–3.
- [8] SLAVÍK, M. a kol. Vysokoškolská pedagogika: Pro odborné vzdělávání. Praha: Praha: Grada Publishing a.s., 2012. ISBN 978-80-247-4054-6.
- [9] ZOUNEK, J. E-learning: jedna z podob učení v moderní společnosti. Brno: Masarykova Univerzita, 2009. ISBN 978–80–210–5123–2.
- [10] HRONÍK, F. Rozvoj a vzdělávání pracovníků. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. ISBN 978–80–247–1457–8.

- [11] POULOVÁ, P. Názory studentů na e-learningovou podporu. In Konference Klady a zápory e-learningu na menších vysokých školách, ale nejen na nich, 2008, ISBN 978-80-86744-76-6.
- [12] RAMBOUSEK, J. Poznámky k e-learningu na vysokých školách. In E-learning přichází - sborník setkání SC0 2004. Vydání první. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2004., ISBN 80-210-3409-2.
- [13] HOLÁ, O. Študijné materiály pre e-learning. Konference Klady a zápory e-learningu na menších vysokých školách, ale nejen na nich, 2008, ISBN 978-80-86744-76-6.
- [14] KOČVARA, L. Překážky zavádění e-learningu na menších vysokých školách, možnosti řešení. Konference Klady a zápory e-learningu na menších vysokých školách, ale nejen na nich, 2008, ISBN 978-80-86744-76-6.
- [15] NIS. Textilie. [online]. [cit. 2014-08-09]. Dostupné z: <http://www.n-i-s.cz/cz/textilie/page/437/>
- [16] PAŘILOVÁ, H. Typologie tkanin Textilní zbožíznalství, Vydání první. Liberec: Technická univerzita v Liberci 2011, ISBN 978-80-7372-674-4.
- [17] TEXTILNÍ ZBOŽÍZNALSTVÍ [online]. [cit. 2014-11-20]. Dostupné z: <http://turbo.cdv.tul.cz/>
- [18] HAVIAR, Š., PAŘILOVÁ, H., KUBÁT, L., KANČIOVÁ, L., TEXTILNÍ ZBOŽÍZNALSTVÍ – Kůže, usně, kožešiny a kožené výrobky, Vydání první. Liberec: Technická univerzita v Liberci 2006, ISBN 80-7372-144-9.
- [19] OBKLOPENÍ TEXTILEM Pařilová [online]. [cit. 2014-10-08]. Dostupné z: <http://e-senior.czu.cz/course/view.php?id=12>
- [20] OBCHOD SEKORA, [online]. [cit. 2014-09-11]. Dostupné z: <http://blog.sekora.cz/?tag=hedvabny-satek>
- [21] NIS. Textilie. [online]. [cit. 2014-08-09]. Dostupné z: <http://www.n-i-s.cz/cz/tkaniny/page/455/>

Seznam obrázků

<i>Obrázek č. 1 - Webová stránka prostředí Moodle na TUL a okno na přihlášení</i>	<i>26</i>
<i>Obrázek č. 2 - Vzhled vytvářeného kurzu</i>	<i>27</i>
<i>Obrázek č. 3 - Ikony pro režim úprav a pomocné pro práci s textem</i>	<i>28</i>
<i>Obrázek č. 4 - Webová stránka Moodle na TUL: a) ikona pro přidání činnosti nebo studijního materiálu</i>	<i>29</i>
<i>Obrázek č. 5 - Úvodní stránka činnosti kniha</i>	<i>30</i>
<i>Obrázek č. 6 - Webová stránka Moodle na TUL - úprava kapitoly</i>	<i>30</i>
<i>Obrázek č. 7 - Okno pro vkládání obrázků do tvořené kapitoly</i>	<i>31</i>
<i>Obrázek č. 8 - Vyobrazení pro vkládání obrázků ze souboru</i>	<i>31</i>
<i>Obrázek č. 9 - Řez čalouněním – vyobrazení struktury čalouněného nábytku.....</i>	<i>32</i>
<i>Obrázek č. 10 – Matlasé [19]</i>	<i>33</i>
<i>Obrázek č. 11 – Buklé [19].....</i>	<i>34</i>
<i>Obrázek č. 12 - Žinylková tkanina [19].....</i>	<i>34</i>
<i>Obrázek č. 13 - Smyčková tkanina [19].....</i>	<i>35</i>
<i>Obrázek č. 14 - Lyonské hedvábí [20].....</i>	<i>35</i>
<i>Obrázek č. 15 - Dvojplyš [19]</i>	<i>36</i>
<i>Obrázek č. 16 - Matracový damašek [19]</i>	<i>36</i>
<i>Obrázek č. 17 - Pletená matracovina [19]</i>	<i>36</i>
<i>Obrázek č. 18 - Žakárová tkanina [21]</i>	<i>37</i>
<i>Obrázek č. 19 - Žakárová pletenina (vzor ovce) [19]</i>	<i>37</i>
<i>Obrázek č. 20 - Tkaný plyš [19]</i>	<i>38</i>
<i>Obrázek č. 21 - Pletený plyš [19]</i>	<i>38</i>
<i>Obrázek č. 22 - Vločkováná textilie – mikroplyš [19].....</i>	<i>39</i>
<i>Obrázek č. 23 - Alcantara [19].....</i>	<i>39</i>

<i>Obrázek č. 24 - Přírodní useň</i>	<i>40</i>
<i>Obrázek č. 25 - Křesílko s hovězí kožešinou [19]</i>	<i>40</i>
<i>Obrázek č. 26 - Webová stránka Moodle na vkládání testu</i>	<i>41</i>
<i>Obrázek č. 27 - Nastavení časování a zpřístupnění testu.....</i>	<i>42</i>
<i>Obrázek č. 28 - Kategorie známek, metoda známkování</i>	<i>42</i>
<i>Obrázek č. 29 - Ukázka testu před vyhodnocením (celý test je vyobrazen v příloze 6, 7, a 8)</i>	<i>44</i>
<i>Obrázek č. 30 – Ukázka části testu po vyhodnocení z pohledu studenta</i>	<i>44</i>

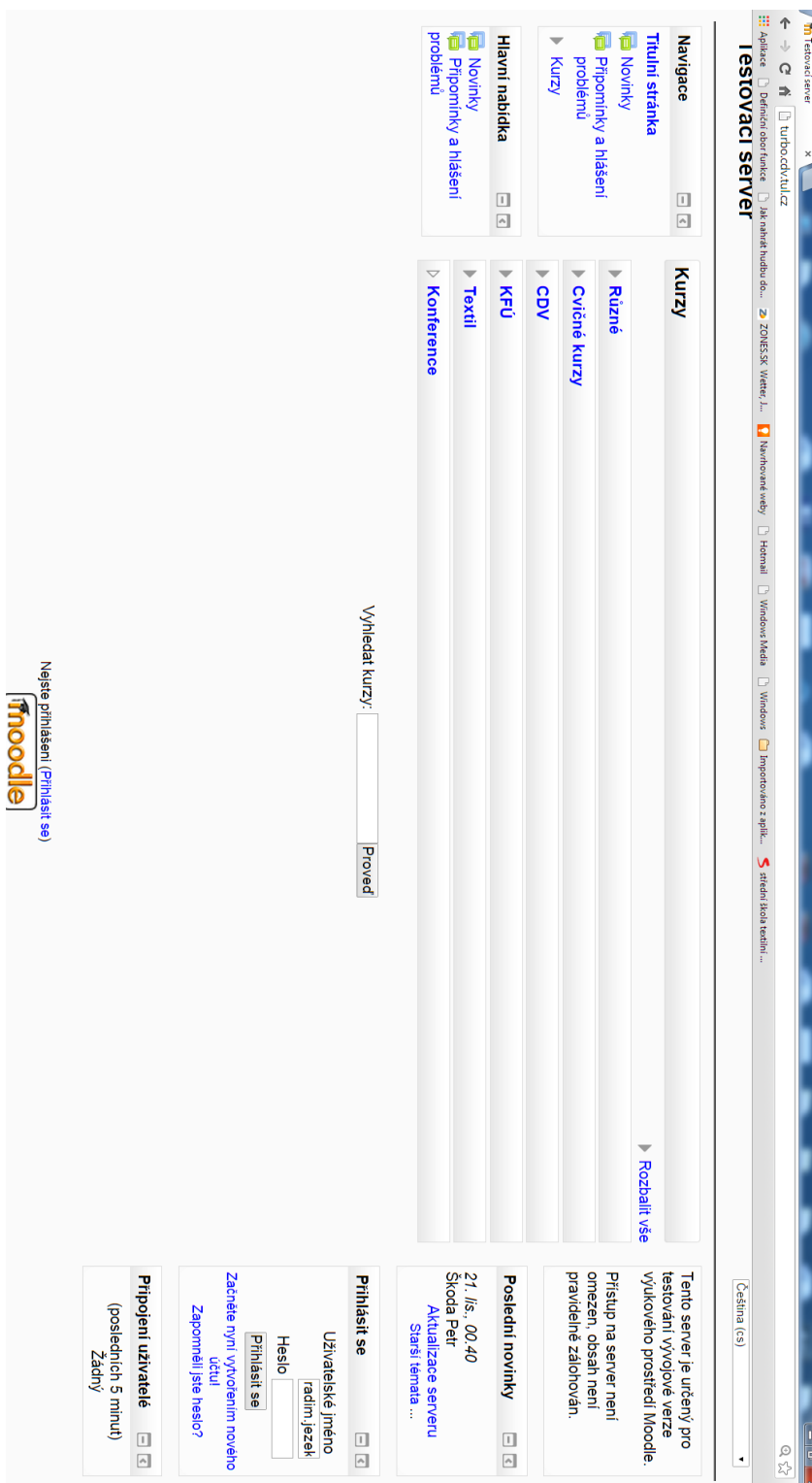
Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 - Předběžná cenová kalkulace tvorby knihy a testu</i>	<i>46</i>
--	-----------

Seznam příloh

<i>Příloha 1 - Úvodní webová stránka prostředí Moodle na TUL</i>	<i>53</i>
<i>Příloha 2 - Okno pro přihlášení do programu Moodle.....</i>	<i>54</i>
<i>Příloha 3 - Navigace a nastavení v prostředí Moodle</i>	<i>55</i>
<i>Příloha 4 - Možnost vytváření skupin</i>	<i>56</i>
<i>Příloha 5 - Porovnání tradičního přístupu ke vzdělávání s výhodami e-learningu</i>	<i>57</i>
<i>Příloha 6 - Ukázkový test otázky 1-3.....</i>	<i>58</i>
<i>Příloha 7 - Ukázkový test otázky 4-7.....</i>	<i>59</i>
<i>Příloha 8 - Ukázkový test otázky 8-10.....</i>	<i>60</i>

Příloha 1 - Úvodní webová stránka prostředí Moodle na TUL



Příloha 2 - Okno pro přihlášení do programu Moodle

The screenshot shows a web browser window titled "Přihlásit se" (Login). The window has a standard OS-style title bar with minimize and maximize buttons. The main content area contains a login form with the following elements:

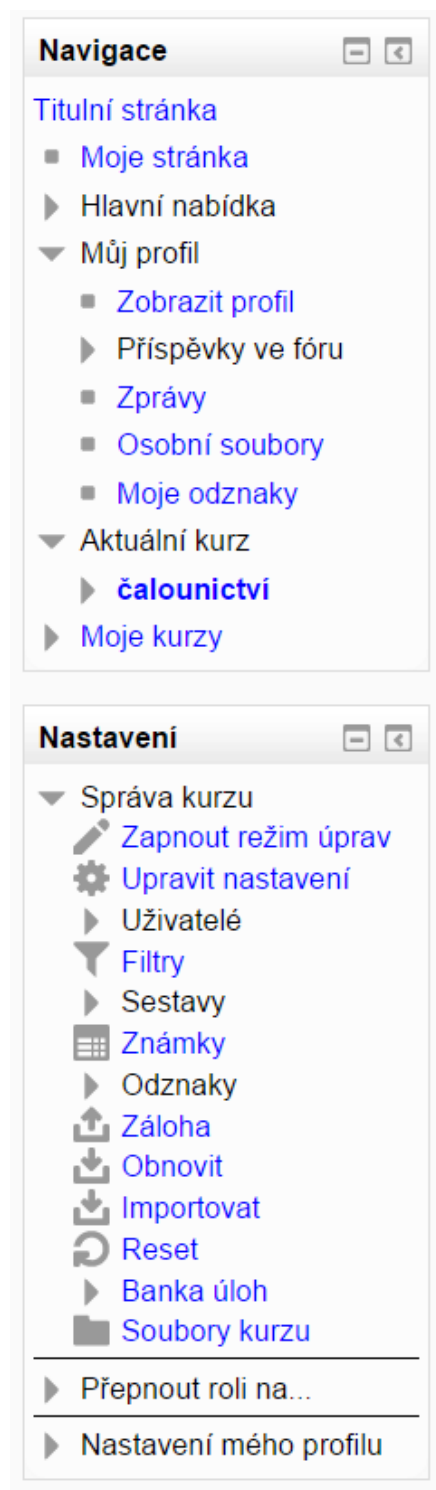
- A label "Uživatelské jméno" (Username) above a text input field containing the text "radim.jezek".
- A label "Heslo" (Password) above an empty password input field.
- A "Přihlásit se" (Login) button.
- Two blue links: "Začněte nyní vytvořením nového účtu!" (Start now by creating a new account!) and "Zapomněli jste heslo?" (Forgot your password?).

Below the login form is a section titled "Připojení uživatelé" (Connected users), which also has a title bar with minimize and maximize buttons. This section displays the status of active users:

- The text "(posledních 5 minut)" (last 5 minutes).
- The text "Žádný" (None).

Příloha č. 3

Příloha 3 - Navigace a nastavení v prostředí Moodle



Příloha č. 4

Příloha 4 - Možnost vytváření skupin

čalounictví

Titulní stránka ▶ Moje kurzy ▶ Textil ▶ Čalounictví ▶ Uživatelé ▶ Skupiny

Navíhace

Titulní stránka

Moje stránka

Hlavní nabídka

Můj profil

Aktuální kurz

čalounictví

Moje kurzy

Nastavení

Správa kurzu

Zapnout režim úprav

Upravit nastavení

Uživatelé

Zapsaní uživatelé

Metody zápisu

Skupiny

Opravení

Další uživatelé

Filtrovat

Sestavy

Znátky

Označky

Zaloha

Obnovit

Skupiny

Sestupení

Přehled

čalounictví Skupiny

Skupiny:

Členové

Upravit nastavení skupiny

Odstranit vybranou skupinu

Vytvořit skupinu

Automatické vytvoření skupin

Importovat skupiny

Přidat/odebrat uživatele ze skupiny

Jste přihlášen jako Radim Ješek (Odhlásit se)

56

Příloha č. 5

Příloha 5 - Porovnání tradičního přístupu ke vzdělávání s výhodami e-learningu

Tradiční přístup	E-learning
V centru vzdělávání se nachází pedagog.	V centru vzdělávání je student.
Jeden formát pro všechny studenty.	Přizpůsobení individuálním potřebám studentů.
Jednotné tempo výkladu pro všechny studentů.	Flexibilní rychlost studie na základě momentálních potřeb studenta.
Třídy a školní budova.	Možnost vzdělávání kdekoliv.
Výuka v průběhu vyučovacích hodin.	Možnost vzdělávání kdykoliv.
Fakta a „biflování“.	Kritické myšlení a hledání souvislostí v reálném světě.
Posuzován je individuální výkon studenta.	Spolupráce a dialog mezi studenty a mezi učiteli a mezi studenty navzájem.
Učebnice.	Aktuální informační zdroje.

Příloha 6 - Ukázkový test otázky 1-3

58

Příloha č. 7

Příloha 7 - Ukázkový test otázky 4-7

Úloha 4 Desud nezodpovězeno Počet bodů z 3 ▼ Úloha s vítězkou ⚙ Upravit úlohu	Správné přiřadte Matlasé? <input type="text" value="je plastická tkanina, vypiňková osnova tvoří plasticí nosť tkaniny, dvouútkové a třiosnovní tkanina. Používá se na polany, dekoracní účely."/> Matracovina? <input type="text" value="je pevnější tkanina, určená pro výrobu matrací, je hrubší, má velkoplošné vzory tkané na žakárových strojích."/> Lyonské hedvábí? <input type="text" value="je tkanina s dlouhou tradicí. Tkaniny byly vyráběny z pravého přírodního hedvábí s velkými nepravidelnými vzory."/> ▼
Úloha 5 Desud nezodpovězeno Počet bodů z 1 ▼ Úloha s vítězkou ⚙ Upravit úlohu	<p>Je Alcantara mikrovláknno, vyráběné z bikomponentních vláken typu M/F. Rouna z těchto vláken je zpevňováno vpichováním. Netkaná textilie je zpevněna z rubu sekundární textilií, která může být tkanina, osnovní pletenina nebo i netkaná textilie. Povrch textlie je podobný přírodní usní?</p> <p>Vyberte jednu z nabízených možností:</p> <p><input checked="" type="radio"/> Pravda <input type="radio"/> Nepravda</p>
Úloha 6 Desud nezodpovězeno Počet bodů z 1 ▼ Úloha s vítězkou ⚙ Upravit úlohu	<p>Dvojpýš je?</p> <p>Vyberte jednu z nabízených možností:</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. tkaná pýš vyráběná na speciálním stavu. Tkají se dvě tkaniny nad sebou s jednou vlásovou osnovou, která se střídavě provazuje v jedné i druhé tkanině. <input type="radio"/> b. tkanina charakteristická obloučkovým povrchem vytvořeným buklé pletí obvykle v útku.</p>
Úloha 7 Desud nezodpovězeno Počet bodů z 1 ▼ Úloha s vítězkou ⚙ Upravit úlohu	<p>U potahových látek velice důležité správně zvolit za jakým účelem bude čalouněný nábytek použit. Textilie je možné rozdělit :</p> <p>podle účelu použití na potahové a technické?</p> <p>Vyberte jednu z nabízených možností:</p> <p><input checked="" type="radio"/> Pravda <input type="radio"/> Nepravda</p>

Příloha č. 8

Příloha 8 - Ukázkový test otázky 8-10

Úloha 8

Dosud nezodpovězeno
Počet bodů z 1

Úloha s vlněčkou

Upravit úlohu

Smyčkové tkaniny?

Vyberte jednu z nabízených možností:

☒ a. mohou být hladké bez vzoru nebo také se zakávkovými vzory. Plstický povrch je tvořen taženými smyčkami (brouseiská technika).

☐ b. jsou tkaniny nebo pleteniny s vlasovým povrchem. Mohou mít plastický povrch nebo jsou hladké. U syntetických materiálů se využívá gaufrování. Pomocí vyhřívání válece se docílí plastického vzhledu na tkanině.

☐ c. je tkanina vyráběná na speciálním stavu. Tkají se dvě tkaniny nad sebou s jednou vlasovou osnovou, která se střídavě provazuje v jedné i druhé tkanině.

Úloha 9

Dosud nezodpovězeno
Počet bodů z 3

Úloha s vlněčkou

Upravit úlohu

Správně přiřadte

Přírodní usně -

se získávají z různých druhů zvířat (hovězína, telecína, vepřovice atd.). Pysní se dlouhou životností, pevností, pružností i značnou odolností. Snadno se utíráje.

Plyše -

jsou tkaniny nebo pleteniny s vlasovým povrchem. Mohou mít plastický povrch nebo jsou hladké. U syntetických materiálů se využívá gaufrování.

Kožšiny -

jsou přírodní nebo syntetické. Nejvíce se cení srst, ale velký význam má i řemen, který určuje její pevnost, vláčnost, tažnost. Výhodou je příjemný omak.

Úloha 10

Dosud nezodpovězeno
Počet bodů z 1

Úloha s vlněčkou

Upravit úlohu

Rozlišujeme 4 základní vazby u tkanin: **plátňovou, keprovou, atlasovou, církas?**

Vyberte jednu z nabízených možností:

☐ Pravda

☒ Nepravda

Další

1

Dokumentace k této stránce

Jsste přihlášení jako Radim Ježek (Odhlásit se)

Čalounictví

60